



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

치의학박사 학위논문

서울시 다문화가정
맞춤형 구강건강증진 모형 개발

2016년 2월

서울대학교 대학원
치 의 학 과 예 방 치 학 전 공
이 태 희

서울시 다문화가정
맞춤형 구강건강증진 모형 개발

지도교수 진 보 형

이 논문을 치의학박사 학위논문으로 제출함
2015년 10월

서울대학교 대학원
치학과 예방치학전공
이 태 희

이태희의 치의학박사 학위论문을 인준함
2015년 12월

위 원 장 _____ (인)

부위원장 _____ (인)

위 원 _____ (인)

위 원 _____ (인)

위 원 _____ (인)

국문초록

서울시 다문화가정 맞춤형 구강건강증진 모형 개발

서울대학교 대학원 치의학과 예방치학전공
이 태 희

(지도교수 : 진 보 형)

1. 목 적

본 연구는 수도권 지역에서 비교적 다문화가정이 많이 밀집되어있는 서울시 광진구를 조사대상 지역으로 선정하여, 거주하는 다문화가정을 대상으로 PRECEDE-PROCEED 모형을 이용하여 효율적인 다문화가정 구강건강증진사업 및 관리 모형을 개발할 목적으로 연구를 시행하였다.

2. 방 법

이번 연구는 다문화가정의 구강건강상태에 대한 문헌 조사 후 서울시 광진구에 등록된 전체 다문화 가구원의 약 6.4%인 280명을 조사 가능 집단으로 선정하였고, 이 중 조사에 성실히 응답한 외국인 이주 배우자 152명을 최종 분석 대상으로 구강건강실태 검사와 구강건강행동에 관한 설문을 조사 하였으며, 맞춤형구강건강관리프로그램을 시행한 후, 이를 분석 검토하였다.

3. 결 과

- 1) 성향요인과 실현요인에 따른 구강건강행동은 구강건강을 중요하게 인식하고 구강보건지식 점수가 높을수록 이닦기횟수가 유의하게 늘어나는 경향을 보였다($p<0.05$).
- 2) 행위요인과 환경요인에 따른 구강건강상태는 한국어사용장애와 주관적구강건강인식도에서 유의하게 나타났으며($p<0.05$), 한국어사용장애가 적을 수록 구강건강상태가 양호하였다.
- 3) 구강건강관련 삶의 질에 대한 영향요인은 지역사회치주가료필요지수, 구강건강장애인식, 구강건강민감성인식 순으로 구강건강관련 삶의 질에 유의한 영향을 미쳤다($p<0.05$).
- 4) 프로그램 실시 후 대상자들의 성향요인 중 문화적신념은 증가하였고, 민감성인식은 감소하였으며($p<0.05$), 실현요인 중 구강보건지식이 증가하였고 장애인식은 감소하였으며($p<0.05$), 주관적구강건강인식이 유의한 수준으로 증가하였다($p<0.05$).

4. 결 론

이번 연구 결과를 바탕으로 고안된 구강건강증진 모형을 활용하여 다문화가정의 지속적 구강건강관리를 시행한다면 더 향상된 구강건강 상태와 삶의 질 향상을 도모할 수 있을 것이다.

주요어 : PRECEDE-PROCEED 모형, 다문화가정, 맞춤형구강건강관리, 서울

학번 : 2006-30996

목 차

I. 서 론-----	1
II. 연구배경-----	3
1. 다문화가정의 전반적인 현황-----	3
2. 다문화가정의 의료 이용 실태-----	6
3. 다문화가정의 구강건강신념과 문화적신념-----	10
4. PRECEDE-PROCEED 관리 모형-----	12
5. 선행연구-----	14
III. 연구 개념틀-----	15
1. 연구 개념적 기본틀-----	15
2. 연구 모형 제시 과정별 모형 단계-----	16
3. PRECEDE-PROCEED 모형을 적용한 분석 및 평가 과정-----	17
IV. 연구대상 및 방법-----	21
1. 연구대상-----	21
2. 연구방법-----	23
V. 연구성적-----	39
1. 치아건강상태-----	39
2. 성향요인, 실현요인에 따른 구강건강행동-----	40
3. 행위요인, 환경요인에 따른 구강건강상태-----	44
4. 구강건강관련 삶의 질 분석-----	49
5. 구강건강관련 삶의 질 관련요인 분석-----	50
6. 구강건강관련 삶의 질 영향요인 다중회귀 분석-----	57
7. 프로그램 평가-----	59
8. 대상자들의 요구도 및 참여도-----	61
VI. 고 안-----	63
VII. 결 론-----	72
참 고 문 헌-----	73
영 문 초 록-----	82

표 목 차

Table 1.	조사 대상자의 인구사회학적 특성-----	22
Table 2.	사전 조사 설문지 구성-----	25
Table 3.	사후 조사 설문지 구성 -----	26
Table 4.	PRECEDE-PROCEED 모형에 맞춘 개별 문항과 내용-----	27
Table 5.	영구치 우식경험도 평가 기준-----	28
Table 6.	구강보건지식 조사 문항-----	30
Table 7.	구강건강관련 삶의 질 조사 문항-----	31
Table 8.	구강건강신념 평가 문항-----	32
Table 9.	구강건강 문화적신념 평가 문항-----	32
Table 10.	구강건강 문화적장애 및 요구도 평가 문항-----	33
Table 11.	소비자 만족도 평가 문항-----	36
Table 12.	다문화가정 치아건강상태-----	39
Table 13.	성향요인에 따른 구강건강행동-----	41
Table 14.	실현요인에 따른 구강건강행동-----	43
Table 15.	행위요인에 따른 구강건강상태-----	45
Table 16.	환경요인 문항별 설문 분석-----	46
Table 17.	환경요인에 따른 구강건강상태-----	48
Table 18.	구강건강관련 삶의 질-----	49
Table 19.	성향요인, 실현요인에 따른 구강건강관련 삶의 질-----	51
Table 20.	행위요인, 환경요인에 따른 구강건강관련 삶의 질-----	53
Table 21.	구강건강상태에 따른 구강건강관련 삶의 질-----	54
Table 22.	인구사회학적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질-----	56
Table 23.	구강건강관련 삶의 질 영향요인 다중회귀 분석-----	58
Table 24.	프로그램 만족도 평가-----	59
Table 25.	프로그램 전후 성향, 실현요인과 구강건강 인식 변화-----	60
Table 26.	조사대상자 프로그램 내용 및 교육방법 우선순위-----	61
Table 27.	조사대상자 구강건강 향상 의지 및 향후 프로그램 참여도-----	62

그림 목 차

Figure 1.	PRECEDE-PROCEED 모형을 적용한 연구의 개념틀-----	15
Figure 2.	맞춤형 관리 모형 제시 과정 및 PRECEDE-PROCEED 모형단계	16
Figure 3.	관리 대상자별 제공되는 프로그램의 주요 내용-----	34
Figure 4.	다문화가정 맞춤형 구강건강증진 모형-----	71

I. 서론

최근 한국사회는 저출산과 노령화에 따른 인구증가 속도 감소와 노인 인구 증가가 뚜렷이 나타나고 있고, 혼인 적령기 남성의 여성 배우자 부족으로 동남아 및 중국과 기타 국가 여성과의 결혼이 급격히 증가하고 있으며, 한국 사회 인구 노령화와 출산률 저하와는 반대로 외국 여성과 결혼으로 이루어진 다문화가정 수가 꾸준히 증가하고 있다¹⁾.

과거 한국사회는 단일 민족 국가라는 자긍심과 타민족에 대한 배타적 성향을 갖고 있어, 외국인들의 거주와 한국 사회 진출이 쉽지 않았다²⁾. 그러나 1980년대 이후 자녀 교육 열풍과 이로 인해 배출된 고학력 출신 구직자들은 3D 업종으로 분류되는 고위험, 저소득 직업군을 기피하기 시작했고, 사회 경제적 불황으로 사업주들도 높은 임금의 고용인을 쓰기 어려운 상황에 놓였다³⁾. 이에 대한 대책으로 동남아 및 중국에서 외국인 노동자들이 급격히 유입되게 되었고, 이들은 한국 사회 생산의 한 축을 담당하게 되었으며, 집단 군락을 이루는 거주지 및 고유의 문화권역을 형성하기에 이르렀다⁴⁾.

이와 더불어 혼인 적령기 남성의 외국인 여성과의 결혼은 2000년대 이후 기하 급수적으로 늘게 되어 2014년 2만 3천 건으로 전체 혼인의 7.6% 이상을 차지할 정도로 많은 가정을 이루었다⁵⁾. 하지만 이런 노동 이주민들과 외국인 배우자로 이루어진 다문화가정은 체계적 사회 문화적 적응을 고려하지 않고 한국사회로 유입되어 많은 문제점들이 나타났다⁶⁾.

이러한 문제점들 중 건강과 의료 이용의 문제점들은 언어제약, 문화적 이질감과 낮은 소득으로 인해 심화되었다⁷⁾. 국가에서도 이들 다문화가정 집단에 대한 건강 상태가 심각해질수록 사회적 비용 증가도 큰 폭으로 늘어나게 되어 이들에 대한 보건 당국의 관심이 증가하게 되었다⁸⁾.

특히, 구강건강에 대한 관심과 체계적 관리는 전무하였고, 이들에 대한 연구도 드물었다⁹⁾. 또한 다문화가정 거주지 중 가장 많은 비율을 차지하는 서울 및 수도권에서 이루어진 다문화가정에 대한 구강건강연구가 없었으며, 주로 경기도 이남 지역 연구가 대부분이었고, 이들 연구도 대

상 선정후 교육 및 치료를 시행한 뒤 이를 종합적으로 분석 평가하고 체계화한 모형 연구는 없었으며, 다문화가정의 문화적특성과 구강건강신념에 바탕을 둔 맞춤형 관리 모형은 국내는 물론 국외에서도 찾아보기 힘들었다¹⁰⁻¹⁵⁾.

이에 이번 연구에서는 서울시 광진구에 거주하고 있는 다문화가정을 대상으로 문화적신념과 건강신념 및 차별화된 집단 요구도를 나타내는데 적합한 PRECEDE-PROCEED 모형을 바탕으로 하여 구강건강상태와 문화적특성에 대한 설문조사로 이들의 전반적 실태를 파악하고, 이들에게 맞는 구강건강교육과 치료를 시행한 후 이에 대한 평가를 통해 다문화가정에게 적합한 맞춤형 구강건강증진 모형을 제시하고자 하였다.

II. 연 구 배 경

1. 다문화가정의 전반적인 현황

다문화가정이란 외국인 이주 노동자 가정을 포함하는 개념으로 국제 결혼을 통해 이루어져 현재 국내에 거주하고 있고 다양한 문화를 가진 가정을 의미한다⁹⁾.

2014년 말 기준 국내 체류외국인은 1,797,618명으로 2013년 대비 14.1%(221,584명) 증가하였고, 최근 5년간에는 매년 9.3%의 증가율을 보이고 있으며 전체 인구대비 체류외국인 비율도 2010년 2.5%에서 2014년 3.6%로 매년 증가하고 있다. 이 중 취업자격 체류외국인 수는 617,145명이었으며 단순기능직이 567,642명으로 대다수를 차지하고 있었다¹⁶⁾.

국제결혼은 1990년 619건으로 전체 혼인율 중 1.2% 였으나 2000년 이후 배우자를 찾기 어려운 도시 저소득층 남성 및 재혼남성과 농촌지역 남성의 결혼 문제와 결부되어 2013년 2만 6000건으로 전체 혼인율 중 8.0%로 증가되었고 2014년 2만 3,000건으로 약간 감소되는 추세이나 여전히 전체 혼인의 7.6%이상으로 높은 비중을 나타내고 있다^{1,17)}.

그 중 외국 여성과의 혼인이 국제결혼 대부분을 차지하고 있어 여성화 현상을 나타내고 있고, 출신 국적은 중국이 가장 많으며, 베트남, 일본, 필리핀 순으로 나타났고, 캄보디아, 태국, 우즈베키스탄, 몽골, 네팔 등 국가로 다양화 되고 있다¹⁶⁾. 다문화가정 가족수는 2014년 조사시 79만 5천명이었고, 2020년에는 결혼 이민자가 35만명, 자녀 30만명, 한국인 배우자 35만명으로 100만명 이상으로 증가될 것으로 예상되며 이는 2011년 대비 75%가 증가된 것이다¹⁸⁾. 한국인과 외국인 부모 사이에 자녀는 2013년 191,328명 이었고, 이중 6세 미만의 영유아 수가 절반 이상으로 나타났다¹⁹⁾.

다문화가정의 특성으로는 국제결혼을 한 한국인 남성 배우자 대부분이 저소득과 고령자가 다수이므로 가구소득이 일반 가구에 비해 전반적으로

낮은 편이다. 2012년 월평균 가구소득은 2009년에 비해 개선되었으나, 200만원 이하가 41.9%를 차지하여 낮게 나타났다¹⁸⁾. 그밖에 의사소통 어려움, 문화적 이질감, 가정 폭력, 시부모 부양, 자녀 출산과 양육, 국적 취득의 어려움, 한국 사회내 편견과 차별, 한국사회의 법과 제도에 대한 인식 부재 문제로 어려운 삶을 살고 있다²⁰⁾. 결혼 이민자와 귀화자 중 취업자는 58.5%였으나, 주로 단순노무직(29.9%)과 일용직(18.9%) 등 질 낮은 일자리에 집중되었고 대부분이 자립역량이 낮은 저학력 저소득 여성이었다^{16,18)}.

Choi¹⁷⁾는 국제 결혼 이주여성은 모국과 다양한 방식으로 관계를 유지하면서 자신을 한국의 신념체계, 생활방식, 사회관계망, 습관적 행태에 적응해 나가는 것이 아니라, 일방적으로 한국사회 문화에 동화 및 흡수되기를 강요당하고 있어 사회문화 적응에 어려움이 크다고 하였다.

이주노동자와 결혼 이민자를 포함한 다문화가정의 급격한 증가는 한국 사회에서 편견과 차별 및 문화적 갈등 등 문제의 범위, 규모와 사회적 과급력이 점점 확대되기 때문에, 결혼 이민자에 대한 적절한 처우개선과 이주민의 사회적응이 시급한 정책과제로 부각되었고, 다문화가정에 대한 통합적이고 다차원적 해결책이 필요하게 되었다⁶⁾.

다문화가정의 구성원들은 성장한 문화 배경에 따라 한국 내 거주 이전 단계에서 유아기와 성년기를 보내고, 자국의 문화적 배경을 가진 1세대와 한국 내에서 출생하고 성장한 2세대로 구분할 수 있고, 한국어교육을 비롯한 문화적적응과 교육방침은 이들 세대에 구분하여 시행될 필요가 있다²¹⁾.

국제결혼가정 자녀의 경우에 소외계층인 한국 남성과 외국인 여성의 결합으로 이루어져 사회문화적 지위가 열악한 가정이 많아 이들에 대한 재정 지원 및 신 소외계층으로 분류한 무상학습 지원 등이 이루어지고 있고, 이주근로자가정 자녀의 경우 2008년 초중등교육법시행령을 개정하여 교육기본권을 보장하려는 정책을 시행하고 있으나, 취학율은 매우 저조하며 불법 체류 외국인 노동자 자녀는 교육부재 문제가 더 심각하게 나타나고 있다²²⁾.

다문화가정의 증가와 함께 다양한 사회 문제가 발생함에 따라 정부는 대책 수립 및 지원을 확대하기 위해 2008년 3월 다문화가족지원법을 제정하였고, 보건복지가족부에 다문화가족과를 신설하였으며, 2008년 10월 다문화가족 생애주기별 맞춤형 지원 강화대책을 수립하였고, 2008년 12월 국무총리실 산하 외국인정책위원회에서 제1차 외국인정책 기본계획(2008-2012)을 수립 후 다문화가족지원정책이 포함되었으며, 2010년 제1차 다문화가족지원정책기본계획(2012-2012) 이후 2012년 제2차 다문화가족기본계획(2013-2017)이 마련되었다^{1,23)}.

여성가족부는 범부처 차원에서 여성결혼이민자가족의 사회통합과 지원 방안으로 결혼이민자가족의 사회문화적 적응 지원체계 구축을 위하여 시·군·구별 “결혼이민자가족지원센터” 운영을 2006년 21개소로 시작하였고, 2008년 다문화가족지원법 제정 후, “다문화가족지원센터”로 명칭이 변경되어 2013년 212개소로 확대하였다²⁴⁾. 2015년 다문화가족 정책 기본계획에서는 보건복지부 주요 사업으로 건강검진 문진표, 결과 통보서 등 관련 서식 번역본 제공 및 다국어 리플렛 제작과 국내 거주 외국인 대상 의료코디네이터 양성안을 두어 언어적 어려움을 해소하는데 주안점을 두었다¹⁸⁾.

2. 다문화가정의 의료 이용 실태

다문화가정은 언어 소통 문제, 경제적 어려움과 복잡한 병의원 이용 절차로 걱정한 보건의료 서비스 이용에 어려움이 있고, 특히, 불법 체류 외국인들은 법적 제재의 위험성으로 인해 병의원 방문을 꺼리고 있으며, 자녀들도 심각한 건강 문제를 갖는 등 의료 사각지대에 놓여 있고 이에 대한 연구 및 사회적 지원도 부족한 상태에 있다^{25,26)}.

국내 결혼 이주 여성 수는 급격히 증가하고 있으며 이들은 저출산과 고령화 시대를 맞은 국내의 인구 분포에서 중요한 구성원으로서 출산율 증가 및 향후 한국 사회 중요 구성원인 자녀의 건강에 일차적인 역할을 수행하고, 결혼 이주 여성의 보건복지 수준, 자녀 양육환경은 향후 전체 인구의 건강에 많은 영향을 미치므로 중요한 의미를 갖는다^{11,27)}.

국내 거주 결혼 이주 외국인 여성들은 베트남, 필리핀, 몽골 등 개발도상국 출신이 많으며 의료서비스 이용 장애를 갖고 있어 빈혈, 정신과 질환(우울증, 정신분열증)과 산부인과 질환의 유병율이 높았고, 주 이용 의료 기관은 병 의원, 보건소, 약국 순이었다²⁸⁾.

국제 결혼 이주 여성 대부분이 30대 전후의 젊은 여성으로 체계적인 건강증진 서비스의 필요성이 꾸준히 제기되고 있으나, 여성결혼 이민자 13.3%가 실질적 의료보장(건강보험, 의료급여 등)을 받지 못하는 실정이며, 치료비 부담, 의료 접근성 제약 등으로 인해 병원 치료 등을 포기하는 경우가 많았다^{7,12,29)}.

2012년 전국다문화가족 실태 조사에서 치료를 받지 못하거나 포기한 미충족 의료 경험율이 다문화가정 외국 이주 여성에서 지난 1년간 9.6%로 나타났고, 의료기관 이용시 장애요인으로 의사소통장애, 비용 문제, 거주지 교통 불편, 이용절차의 복잡함, 의료기관 종사자의 이주여성에 대한 차별 등이 있었으며, 이 중 의사소통의 어려움이 가장 큰 장애요인으로 나타났고, 그 다음이 의료비에 대한 부담이었으며, 이들의 건강문제를 해결하기 위해 정책적으로 체계적 서비스를 제공하려고 노력하고 있으나 아직은 미흡한 실정이다^{25,28)}.

다문화가정 국내 이주 여성은 비교적 젊은 연령층으로 한국문화 적응에 앞서 이루어지는 임신, 출산에 따른 모자건강보호 서비스의 수요가 높은 대상이 많았고, 결혼이주여성의 인터뷰시 자녀 건강 및 육아문제에 대한 정보 요구도가 높았으며, 영유아 예방접종 지식 부족, 육아를 위한 건강 정보와 유아 식사에 대한 지식 부족 등을 많이 느끼고 있었다^{7,28)}.

2007년 건강관리협회의 여성결혼이민자 대상 건강 검진 시범 사업 조사 결과, 우리나라 여성에 비해 국제결혼 이주 여성이 비만, 고혈압, 자궁경부암 등의 질환에 더 취약하게 나타났다³⁰⁾.

2007-2008 국내 이주자 코호트 사업결과 결혼 이주여성은 저체중 비율과 빈혈, 자궁경부암의 주요 원인인 유두종 바이러스 감염이 국내 가임기 여성보다 높았고, 연령대비 골밀도가 낮았으며 B형 간염 보균율, B형 간염 항체 양성율이 낮아 이주 여성 자신의 건강은 물론 산모에서 신생아로 감염되는 수직감염예방을 위한 간염 예방 접종 필요 대상들이 많았고 조사대상 다문화가정 아동 B형 간염 항체 양성율도 낮았다³¹⁾.

2009년 국내 거주 기간 10년 미만 결혼 이주 여성에 대한 Yang³²⁾의 연구에서 결혼 이주 여성은 빈혈, 위장관계질환, 부인과 질환, 우울증, 근골격계질환 순으로 많이 이환되었고, 부인과 질환에선 치료율이 높은 편이나 빈혈, 위장관계질환, 우울증의 치료율은 낮게 나타났으며, 여성 결혼이민자들의 30.1%가 지난 1년간 병원에서 치료를 받아야 하나 치료를 하지 않은 것으로 나타났고, 주요한 사유로 의료비 부담을 호소하였다.

다문화가정 이주 여성 정신건강 상태 연구에서 의사소통 어려움, 가정 폭력, 사회적 편견으로 인한 스트레스와 무기력감으로 정신건강 상태의 이상 징후가 나타났고, 문화적응 스트레스 요인 중 문화적 충격, 두려움, 죄책감이 정신건강에 영향을 미친다고 하였다^{33,34)}.

다문화가정이 증가함에 따라 다문화가정 어머니와 자녀의 건강문제는 향후 우리나라 전체 국민 건강수준과 연관되므로 중요하게 고려할 문제이다. 특히, 구강건강은 전신건강의 필수 요소로 다문화가정 어머니와 자녀의 구강건강증진을 위해 적절한 구강건강관리가 이루어져야 한다¹¹⁾.

다문화가정 자녀의 과반수 이상이 영유아 이므로, 어머니인 결혼 이주 여성에 대한 올바른 구강건강교육과 관리습관형성 또한 매우 중요하다. Blinkhorn 등³⁵⁾은 미취학 아동의 구강건강상태는 어머니의 경제적 상태 및 구강보건지식과 구강건강관리습관에 영향을 받는다고 보고하였고, Jang 등³⁶⁾은 어머니의 구강보건태도와 행동이 자녀의 구강건강에 큰 영향을 준다고 하였는데, 이렇듯 자녀의 바람직한 구강보건행동과 구강상태를 갖기 위해서는 어머니의 바람직한 구강보건행동과 올바른 구강보건지식 함양이 선행되어야 하겠다. Lee 등¹¹⁾의 연구에서 다문화가정 어머니와 자녀는 일반가정 어머니와 자녀에 비해 구강건강증진에 바람직하지 않은 구강보건행태를 보인다고 하였다. Bae³⁷⁾의 연구에서 다문화청소년은 일반청소년 보다 구강건강에 바람직하지 않은 식습관과 행동 및 구강증상 비율이 더 높게 나타나므로 올바른 구강보건교육과 적절한 지원이 이루어져야 한다고 하였다.

건강한 전신건강을 유지하기 위해서 영양 섭취를 담당하는 구강건강 관련 교육과 의료혜택은 다문화가정에서 매우 부족한데, Kim과 Moon³⁸⁾의 연구에서 여성 결혼 이민자의 건강 상태를 파악해 본 결과, 구강질환 비율이 높게 나타났고, 의료지원과 집중적 관리가 요구된다고 하였다.

건강한 구강건강상태 유지를 위해서 대상자의 구강건강행태, 구강건강상태 파악과 치과이용경험, 구강보건교육 경험과 정기검진이 필요하나, 언어소통과 경제적 취약으로 이주여성의 구강건강관리도 제대로 되지 않고 있다¹⁰⁾.

Yun 등¹²⁾의 연구에서 국제결혼 이주 여성의 대부분이 치아 우식증 및 치주질환을 경험하고 있었고, 60% 이상에서 충전, 치아발거, 보철물 장착 등의 치과치료가 필요하다고 보았다.

Chon 등⁹⁾의 연구에서는 대구지역 다문화가정 여성의 구강건강상태 조사시 영구치 우식경험율은 90.5%이었고, 81.5%가 치아발거, 수복 및 보철치료가 필요하였으며 최근에 한국에 정착한 여성이 치주염 위험이 더 높다고 하였다.

Cho 등¹⁰⁾의 연구에서는 다문화가정 이주 여성들은 이십대와 삼십대 초반의 젊은 연령층임에도 불구하고, 치주질환, 우식치, 결손치 등 구강 건강문제를 지니고 있었으며, 열악한 구강관리수준을 보였고 이들은 의사소통이나 무시 당함 보다 통증에 대한 두려움과 경제적 부담 때문에 치과 진료 접근을 어려워 하였다.

다문화가정의 근본 문제는 의사소통 문제를 포함한 문화적 이질감과 경제적 빈곤으로 이는 가족 구성원 건강과도 직결되므로, 다문화가정의 건강을 위해 문화적차이를 고려한 포괄적 보건의료서비스가 필요하며, 정신적 건강과 전신건강의 일부로 구강건강관리와 유지도 필수적이라 하겠다.

3. 다문화가정의 구강건강신념과 문화적신념

구강건강신념은 사회심리학적 과정을 통해서 개인의 구강건강에 대한 신념을 이해하고 설명하는 평가 문항으로, 구강건강을 단순히 생물학적 측면이 아닌 사회, 문화, 경제 등 다양한 관점에서 이해하기 위해 사용된다³⁹⁾.

Oh 등⁴⁰⁾은 모친과 아동의 구강건강신념은 밀접한 관련이 있음을 보고하였고, Lee와 Kim⁴¹⁾은 구강건강신념을 점수화 해보면, 구강건강신념이 높은 집단이 잇솔질과 식이조절을 잘하는 것으로 나타난다고 하였다.

구강건강신념은 민감성, 심각성, 유익성, 중요성, 장애, 자기효능감의 6가지 문항으로 구성되었는데 이 중 민감성은 자신이 구강질환에 걸릴 가능성이 크다고 인식하는 것이고, 심각성은 자신이 구강질환에 걸리면 심각한 결과가 초래될 것이라고 인식하는 것을 의미하며, 중요성은 구강건강을 지켜야할 가치가 있고 중요하다고 인식하는 것이고, 장애는 구강질환을 예방시 장애를 유발하는 측면을 의미하며, 유익성은 구강질환을 예방시 나타나는 이익이고, 자기효능감은 개인이 결과를 얻는데 필요한 행위를 성공적으로 수행할 수 있다고 믿는 신념이다⁴²⁾.

Kang과 Jang⁴³⁾은 구강건강신념 중 모친의 유익성과 아동의 우식경험 유치지수가 연관성이 있다고 하였고, Kim 등⁴⁴⁾은 개인 구강위생관리는 구강건강에 대한 인식에서 비롯된다고 하였으며, 20대 성인의 구강건강행태와 구강건강신념간에는 연관성이 존재하고 여러 요인에 의해 영향을 받는다고 하였다.

이번 연구에서 문화적신념은 다른 문화권 국가에서 이주한 다문화가정 배우자들이 가질 수 있는 문화적 관습이나 신념에 의한 잘못된 구강보건 지식이나 신념으로 정의하였고, 이에 대한 선행연구들이 있었다⁴⁵⁻⁴⁹⁾.

Hilton 등⁴⁵⁾이 샌프란시스코에 거주하는 아프리카, 중국, 라틴, 필리핀 이민자 가정 대상 연구에서 부모의 유치 중요성 인식부족과 좋지 않았던 치과치료 경험이 아동의 조기 구강검진과 예방 처치의 장애요인이 된다고 하였다. Dong 등⁴⁶⁾의 연구에서 중국인 이민자들은 구강질환의 원인

과 치료에서 음식을 중요한 요소로 보고, 특히 치은 부종과 출혈은 병적인 현상이 아니라고 생각하며, 치료방법으로는 내적인 화를 다스리거나 뜨거운 음식을 피하고 비타민 C가 많은 야채와 과일을 섭취 함으로 치료가 될 수 있다고 믿었다. 또한, 문화적 차이로 인한 잘못된 구강질환 인식을 전문가들이 알고 있어야, 교육을 통해 잘못된 인식을 바로잡고 적절한 치료를 시행할 수 있다고 하였다. Zhang⁴⁷⁾의 연구에서 중국인은 구강질환의 원인을 세균보다 뜨거운 기에 의한 것으로 믿었고, 차가운 차나 약을 복용하는 자가치료에 의존했으며, 치주 질환에 대한 인식이 없어서 치아우식이 없는 치주 발치를 거부하는 경우가 많았고, 치의사를 신뢰하지 않는 특성을 보인다고 하였다. Wong 등⁴⁸⁾은 중국인 부모들은 잇솔질 교습과 구강검진이 중요하지 않다고 생각하고, 기에 의해 잇몸질환이 발생하며, 이는 차가운 차로 완화 시킬 수 있음을 믿고 있다고 하였다. Chen 등⁴⁹⁾은 대만 거주 동남아 출신 결혼이주여성들의 구강건강 지식이 낮고 자녀의 구강건강에 대한 관심이 적으며 구강위생에 대해 부정적 태도를 보인다고 보고하였다.

위의 선행 연구들을 통하여 다문화가정들은 다양한 문화적 특성으로 인해 다양한 구강건강신념과 문화적신념을 갖고 있음을 알 수 있었다.

4. PRECEDE-PROCEED 관리 모형

건강 교육 프로그램 개발 및 평가 모형 중 Green 등⁵⁰⁾이 개발한 PRECEDE (Predisposing, Reinforcing and Enabling Constructs in Education / Environmental Diagnosis and Evaluation) 모형은 건강 교육을 위한 프로그램 개발시 최종 목표에 영향을 미치는 여러 요인에 대한 다각적이고 폭넓은 접근법을 제시하면서 건강증진 이론과 실재를 연결시켜 건강 증진 목표에 도달하는 과정을 단계적으로 잘 나타낸다는 장점을 갖고 있어 다양한 대상 집단에 적용이 가능하며, 동일한 특성을 지닌 집단에 적용할 때 더 효율적 모형이며, 문제를 파악하고 해결책과 프로그램을 마련하는데 있어 대상 집단을 먼저 고려하고, 그 요구도에 맞추어 프로그램을 수행하는 기본적 원칙을 강조하고 있어, 다문화가정이라는 문화적인 특징을 가지는 집단 연구에도 적합한 모형임을 알 수 있다.

Precede 모형은 의료 진단이 치료 계획에 선행하는 것과 마찬가지로 다방면의 진단도 건강개선 프로그램 계획에 선행되어야 한다는 전제에 기초하는데 보건교육이 중재적 개입으로 건강 개선 효과에 초점을 두고 있지만 대상자의 요구를 파악하고, 전략적으로 계획하기에는 미흡함에 착안해 개발하였고, 건강교육계획을 위한 체계적이고 조직적인 모형으로 건강교육 사업을 기획하는 모형이다⁵¹⁾.

1991년에는 이러한 PRECEDE에 건강 및 건강행동의 결정요인으로서 환경요인이 갖는 중요성을 뜻하는 PROCEED, 즉 교육 및 환경개발에 있어서 정책적, 규정적 조직적 개념 구성체(Policy, Regulatory & Organizational Constructs in Educational & Environmental Development) 개념이 추가되어 개인과 그들이 속한 집단의 건강행동의 변화를 통한 삶의 질 향상방안을 모색하는데 있어 다양한 관점과 단계별 접근법에 의해 교육, 정책, 환경요소를 적용한 건강행동 모형이다^{51,52)}.

현대적 건강증진은 교육적 접근뿐만 아니라 옹호, 조직적 변화노력, 정책개발, 경제적 지원, 환경변화와 다양한 방법적 프로그램을 필요로

하고, 여러 관점에서 공중보건 문제접근의 중요성과 다차원적 요인들의 상호작용과 통합을 강조하므로 이 모형의 효용성이 더 높게 평가된다⁵³⁾.

PRECEDE-PROCEED 모형의 진단과정은 순차적으로 진행되는 9개 단계로 나눌 수 있는데, 첫 번째와 두 번째 단계인 사회적, 역학적 진단 과정을 통해 선행연구를 검토 후 중점 질환을 정의하고, 세 번째 단계인 환경적, 행동적 진단과정을 거치면서 관련되는 건강증진행위요인과 환경요인을 파악하며, 네 번째 단계인 교육적, 생태학적 진단과정에서 건강신념, 사회적 지지, 접근성에 대한 평가와 같은 심리적, 사회적 요인을 다루어 문제 발생 요인을 파악해 프로그램이 해결해야 하는 목표 지점을 나타내고, 다섯번째 단계인 행정적, 정책적 단계는 예산과 자원을 배정하고 책임을 부여하며, 마지막으로 여섯 번째에서 아홉 번째 단계까지는 프로그램의 실행과 평가를 시행하게 된다^{51,52)}.

이처럼 PRECEDE-PROCEED 모형은 PRECEDE 진단과정(사회적 진단, 역학적 진단, 행동적-환경적 진단, 교육적-정책적 진단) 단계와 PROCEED 평가과정(과정평가, 영향평가, 결과평가) 단계로 구성되어 있으며, 다양한 분야의 건강문제를 개선하기 위한 프로그램 개발을 위한 연구에서 적용되었다⁵³⁾.

5. 선행 연구

PRECEDE-PROCEED 모형을 적용한 구강보건 프로그램과 구강건강 증진에 관한 선행연구는 드물었으며, 시행된 연구들도 PRECEDE 모형 4단계만을 이용한 진단과정의 연구들이 대부분이었다.

Kim⁵⁴⁾은 지역사회 노인 구강건강증진사업 기초모형개발 연구에서 PRECEDE-PROCEED 모형 8단계를 기초로 하여 구강보건교육을 통한 노인 구강보건지식, 태도, 행동과 구강환경관리 지수변화를 분석하여 향후 노인 구강건강증진사업의 방향을 제시하였다. Shim과 Moon⁵⁵⁾은 PRECEDE 모형을 이용한 영, 유아교육기관 교사의 구강보건교육행태를 연구하였는데, 유치원과 보육시설 모두 교구 및 매체 부족과 지식부족이 주된 장애요인이므로 구강보건교육실시 능력을 향상시키기 위한 제도적 장치가 필요하다고 하였다. Lee 등⁵⁶⁾은 주관적으로 인지한 구강건강상태가 삶의 질에 미치는 영향을 PRECEDE 모형을 적용해 연구한 결과, 자가 인지한 치주질환과 구강건조증은 삶의 질에 매우 유의하게 영향을 미친다고 하였다. Kim⁵⁷⁾은 한국 노인의 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 PRECEDE 모형을 중심으로 연구한 결과, 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로는 성별, 교육수준, 소득수준이 유의미한 결과를 나타낸다고 하였다. Cho⁵⁸⁾는 PRECEDE 모형을 이용한 고등학생들의 구강건강영향요인에 대한 연구에서 주관적구강건강인지도는 강화성 요인 중 잇솔질 실천여부가 영향을 미치고 우식경험영구치수는 소인성 요인 중 일일간식섭취횟수가 영향을 미친다고 하였다.

이상의 선행 연구들은 PRECEDE 단계를 활용한 진단적 연구가 주를 이루었고, PRECEDE-PROCEED 단계를 모두 활용한 연구는 드물었으며, 다문화가정 대상 구강건강 관련 PRECEDE-PROCEED 모형 연구는 없었고, Choi⁵⁹⁾의 필리핀 이주노동자의 근골격장애 심각도에 관한 PRECEDE 모형적용 연구만이 외국 이주민 대상 연구였다. 이에 이번 연구는 PRECEDE-PROCEED 모형을 적용하여 다문화가정의 맞춤형 구강건강관리프로그램을 계획, 실행, 평가하는 연구를 진행하였다.

III. 연구 개념 틀

1. 연구 개념적 기본틀

이번 연구에서 개념적 기본틀은 선행연구와 예비조사를 바탕으로 구성하였으며 고안 배경으로 PRECEDE-PROCEED 모형을 사용하였다.

다문화가정의 삶의 질과 관련된 건강문제 중 우선 순위로 선정한 건강 문제는 구강상병이다. 구강건강상태를 건강지표로 역학적 진단을 하고자 하였고, 아래 모형을 기초로 다문화가정 구강건강증진 관리 모형을 기획하였다.

아래 그림은 PRECEDE-PROCEED 모형을 적용한 이번 연구의 개념틀이다(Fig. 1).

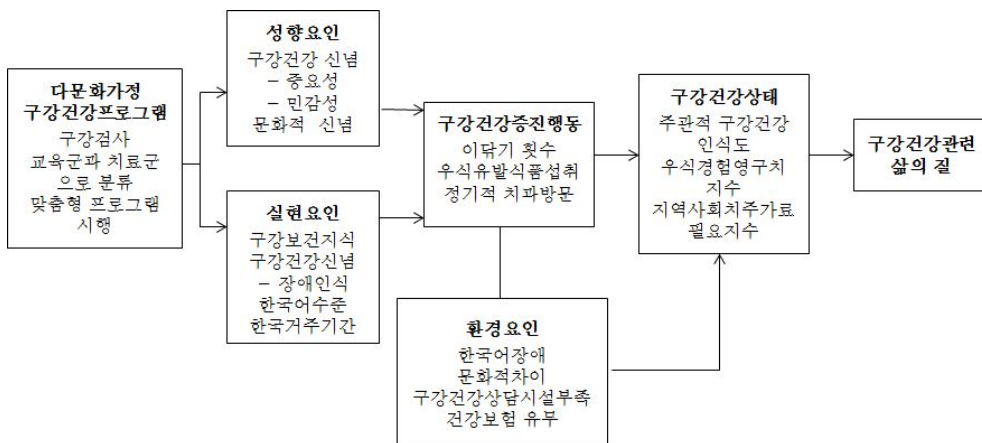


Fig. 1 PRECEDE-PROCEED 모형을 적용한 연구 개념틀

2. 연구 모형 제시 과정별 모형 단계

아래 그림은 맞춤형 관리 모형 제시 과정 및 PRECEDE-PROCEED 모형단계이다(Fig. 2).

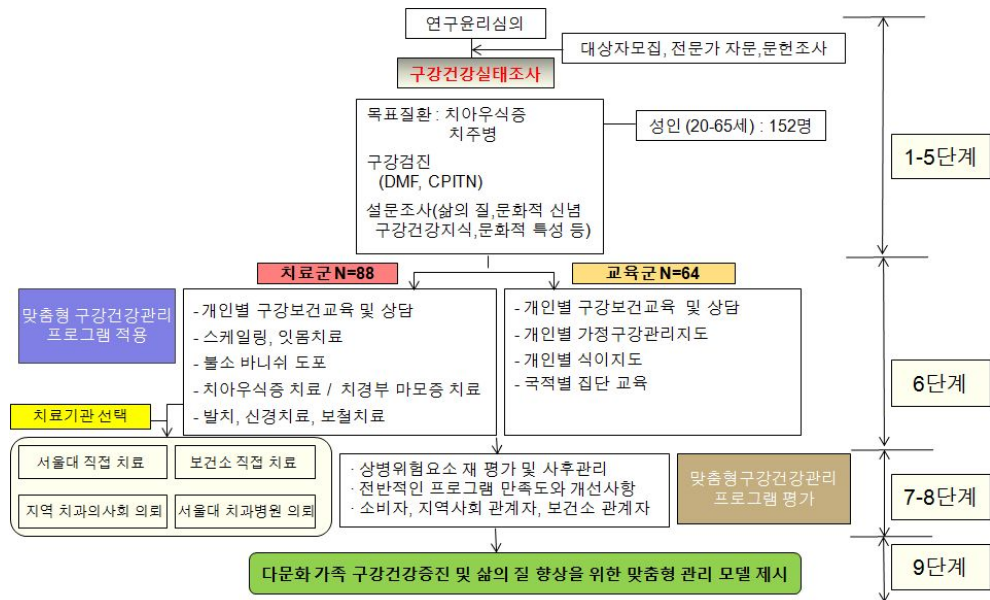


Fig. 2 맞춤형 관리 모형 제시 과정 및 PRECEDE-PROCEED 모형단계

3. PRECEDE-PROCEED 모형을 적용한 분석 및 평가 과정

3.1. 1단계 : 사회적 진단

사회적 진단은 조사대상 집단 구성원이 가지는 욕구와 삶의 질에 대한 인식 결정 단계로 이번 연구에서는 설문 문항 중 OHIP(Oral Health Impact Profile)-14를 이용한 다문화가정의 구강건강관련 삶의 질 평가 문항을 이용하여 조사하였다⁶⁰⁾.

전신적 삶의 질을 영위하는데 있어 건강한 구강상태는 필수 불가결한 조건이고, 이러한 구강상태에 질환이 발생시 저작과 발음장애가 생기게 되어 전신건강이 저하되고 나아가 삶의 질 저하를 가져온다⁶¹⁾. 따라서 구강건강과 삶의 질 측정 도구들 중에 1994년 Slade와 Spencer⁶²⁾가 개발한 구강건강영향지수(Oral Health Impact Profile, OHIP)는 구강건강이 일상생활에 미치는 신체, 정신, 사회적 영향을 측정한 문항으로 개발 당시 문항이 49개로 응답하는데 어려움이 있어 문항수를 14개로 축소시킨 단축형(OHIP-14)이 개발되었다⁶⁰⁾. 이번 연구에서도 국내의 구강건강관련 삶의 질의 측정 도구로 가장 많이 사용되는 OHIP-14를 이용하여 신뢰도를 보고한 Bae 등⁶³⁾과 Lee 등⁶⁴⁾의 선행연구 설문문항을 알기 쉽도록 수정하여 사용하였다.

3.2. 2단계: 역학적 진단

역학적 진단은 지역사회의 어떤 건강문제가 조사 집단에게 중요한지를 결정, 분석하는 단계이다^{51,52)}. 이번 연구는 객관적 구강건강상태 평가로서 구강건강관리에 있어 양대 구강상병인 치아우식증과 치주질환 상태를 알기 위해 구강검진을 실시하였으며, 주관적구강건강상태는 설문 내용 중 주관적구강건강인식도로 평가하였다.

3.3. 3단계: 행위 및 환경적 진단

행위 및 환경적 진단은 건강문제를 유발하는 요인을 진단하는 단계로 행위 요인은 위협에 처한 개인들의 생활방식 또는 행동을 말하는 것으로 건강문제의 발생과 심각성에 영향을 미친다고 하였다⁵⁷⁾. 이번 연구에서 설문 문항 중 이따기 횟수, 우식유발식품 섭취정도, 정기적 치과 방문 유무를 선정하여 조사하였다. 환경요인은 개인의 통제 범위를 넘어 개인 외적인 사회, 물리적 요인으로서 행동을 지원하거나 건강결과에 영향을 미치기 위해 수정할 수 있는 요인이다⁵⁹⁾. 이번 연구에서는 설문 문항 중 문화적응 문제 연관 구강건강관리 어려움(문화적응 스트레스로 정의함), 구강건강상담시설 부족 인지, 건강보험 유무 문항을 조사하였다.

3.4. 4단계: 교육·조직적 진단

교육, 조직적 진단에서는 행동과 환경 변화 가능성에 광범위한 영향을 미치고 이를 지속시키는 성향(predisposing), 강화(reinforcing), 실현 요인(enabling)을 파악한다.

성향요인은 어떤 행동에 대해서 합리적 근거나 동기를 제고하는 행동보다 선행하는 요인이다⁵¹⁾. 성향요인은 개인의 지식, 태도, 신념, 선호, 자기효능감 등이 있다^{52,53)}. 이번 연구에서는 설문 문항 중 성향요인으로 구강건강신념 문항들 중 민감성인식과 중요성인식 문항과 문화적신념을 선정하여 조사를 시행하였다.

강화요인은 어떤 행동의 지속이나 반복에 대해서 보상이나 인센티브를 지속적으로 제공하여 행동을 강화시키는 요인이다⁵¹⁾. 이번 연구에서는 설문문항 중 강화요인으로 볼 수 있는 설문문항이 없어서 조사대상에서 제외하였다.

실현요인은 동기를 실현하는데 필요한 행동을 하기위해 필요한 개인적 기술과 자원 및 지역사회 자원들이다⁶⁵⁾. 이번 연구에서는 설문문항 중 실현요인으로는 구강보건지식, 구강건강신념 문항 중 장애인식, 한국어

수준 한국거주기간을 선정하여 조사를 시행하였는데, 이 중 한국어수준, 한국거주기간은 다문화가정 이주 외국인 배우자의 문화적응을 나타내는 문항으로 보고 문화적 적응이 더 될수록 구강건강관리를 더 촉진시킬 수 있다고 고려하여 실현요인으로 선정하였다.

3.5. 5단계: 행정·정책적 진단

행정·정책적 진단 과정은 프로그램 운영에 필요한 시간, 자원, 인력 조사와 실행 가능한 프로그램의 목표와 범주를 결정하고, 중재를 위한 구체적 전략을 설정하는 단계로 프로그램의 기획, 과정, 효과, 결과 등의 평가기준을 설정하고 평가계획을 작성한다⁵³⁾.

이번 연구에서는 행정적 진단으로 이번 연구를 시행할 수 있는 지역과 행정 단체를 조사한 결과 다문화가정이 가장 많이 거주하는 수도권 지역 중심인 서울시를 조사 지역으로 선정하였고, 서울 강북지역 중 등록된 외국인이 가장 밀집되어 거주하고 있는 광진구에서 연구를 진행하였다^{19,66)}. 파악된 조직과 행정상의 제한점 및 장애사항으로 다문화가정에 대한 연구가 처음 시행되었기에 초기 행정적 인력 배정과 협조 범위 및 역할 분담에 있어 제한 사항이 있었으나 유기적인 토의 및 협의 결과 문제점을 해결할 수 있었다.

운영적 진단 과정으로 광진구내 새로 개설된 자양건강센터에서 구강건강 실태 조사를 시행하였고, 보건소내 자양건강센터에서 홍보와 공개모집으로 조사대상자를 모집하였다. 이번 연구의 예산은 보건복지부의 건강증진연구 사업으로(일반 14-13) 서울대학교 산학협력단이 주관 연구기관이 되어 광진구 보건소와 협력하여 연구를 시행하였다⁶⁷⁾.

3.6. 6단계: 프로그램 수정 및 실행

구강건강증진 프로그램은 다문화가정이 언어적 장애와 문화적 이질감을 갖고 있는 것으로 사료되어 구강검진과 설문조사를 통하여 개인별

특성과 구강건강상태를 파악하고 교육군과 치료군으로 대상을 분류하여 통역자를 통해 현재 자신의 구강건강상태에 대한 충분한 설명을 시행하였고 개인별 맞춤형 교육과 치료를 시행하였으며 국가별로 모여서 구강건강교육을 받을 수 있는 단체별 교육 프로그램도 마련하였고 이에 대한 프로그램을 수행하였다.

3.7. 7단계: 과정평가

과정평가에서는 미리 정해 놓은 방식에 맞게 프로그램이 실행된 정도를 평가하는 것으로 이번 연구에서는 프로그램 실행 시 문제점과 개선방향에 대해 토의 및 집담회를 실시하였고, 연구에 참여했던 연구 인력과 집단 대표들간에 프로그램 실행시 문제점과 개선방향에 대한 초점집단 면담을 하였으며, 조사 대상자 자신이 프로그램 참여시에 느꼈던 프로그램 만족도에 대한 사후 설문 조사도 실시하였다⁵²⁾.

3.8. 8단계: 영향평가

영향 평가는 행동요인과 환경요인뿐 아니라 성향요인, 강화요인, 실현요인의 평가를 시행하는 단계로 프로그램에 이용된 교육과 치료 등의 행위가 대상자들의 지식, 신념, 가치관, 기술, 행동, 실천양상에 영향을 주어 일어난 변화를 평가하는 것이다⁵³⁾. 이번 연구에서는 사후 설문을 통하여 대상자의 성향, 실현 요인 변화를 평가하였다.

3.9. 9단계: 결과평가

결과평가는 건강과 삶의 질 지표에 프로그램이 미치는 영향을 평가하는 단계로 이번 연구에서는 조사 대상자의 사후 설문을 통한 주관적구강건강상태 변화를 평가 하였다⁵⁴⁾.

IV. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

이번 연구는 2014년 6월부터 11월까지 약 6개월간 서울시 광진구 보건소 관할 지역 중 다문화가정 밀집 지역(중곡동, 자양 4동, 화양동)을 중심으로, 광진구에 등록된 전체 다문화가구의 약 6.4%인 280명(20-65세 이하 성인 200명, 19세 이하 아동 및 학생 80명)을 조사가 가능 집단으로 선정하였다. 조사 대상자는 보건소 담당자에 의한 홍보를 통해 공개 모집하였다.

조사 대상자는 서울대학교 치의학대학원 연구윤리심의위원회(Institutional Review Board; IRB)로부터 연구승인(IRB No. S-D20140024)을 받은 후, 광진구내 다문화가정을 대상으로 희망자에 한해 연구 선정 기준과 제외 기준에 부합되며 전체 연구 내용에 대한 설명을 듣고 동의를 구한 사람들로 선정하였고, 광진구 보건소의 협조를 받아 소내 자양건강센터에서 구강건강실태조사와 맞춤형구강건강관리프로그램을 시행하였다.

조사 대상자인 성인 200명 중에서 조사에 성실히 응한 외국인 이주 배우자 152명을 최종 분석 대상으로 하였고 조사 대상자의 인구사회학적 특성은 다음과 같았다(Table 1).

Table 1. 조사 대상자의 인구사회학적 특성 (N=152)

Item	Categories	N (%)
성별	남	23 (15.1)
	여	129 (84.9)
연령	20대	30 (19.7)
	30대	38 (25.0)
	40대	36 (23.7)
	50대 이상	48 (31.6)
국적	중국	70 (46.1)
	베트남	35 (23.0)
	일본	26 (17.1)
	기타국가 (필리핀 등)	21 (13.8)
학력	초등학교 이하	25 (17.1)
	중고등학교	80 (54.8)
	대학교 이상	41 (28.1)
수입	100만원 미만	16 (11.3)
	100만원 이상-200만원 이하	56 (39.7)
	200만원 초과	69 (48.9)
종교	기독교	36 (25.2)
	천주교	7 (4.9)
	불교	19 (13.3)
	이슬람교	2 (1.4)
	기타	79 (55.2)
직업	자영업	22 (14.8)
	판매/서비스	10 (6.7)
	사무직	8 (5.4)
	단순/노무직	15 (10.1)
	주부	59 (39.6)
	학생	5 (3.4)
	무직	13 (8.7)
	기타	17 (11.4)

n≤152 due to non-respondents.

2. 연구방법

2.1 설문 도구 개발

설문 도구 개발을 위해 구강건강행태, 구강보건지식, 구강건강신념, 구강건강관련 삶의 질, 문화적신념, 문화적장애, 사회인구학적 특성에 관한 Cho 등¹⁰⁾, Choi⁴²⁾, Hilton 등⁴⁵⁾, Zhang⁴⁷⁾, Wong⁴⁸⁾의 연구를 참고하여 설문 도구 초안을 작성하였다. 2014년 5월 7일에서 5월 14일 까지 개인 치과 의원에 내원한 일반인 20명을 대상으로 진행된 예비조사 결과를 바탕으로 설문 응답의 신뢰도 분석결과, Chronbach α 값은 0.833으로 높았고, 변별력을 가질 수 있도록 설문을 수정하였다. 이 후 서울 소재 대학생 80명을 대상으로 2차 예비조사를 진행한 결과를 토대로 연구진에 의한 수정보완 과정을 거친 설문지는 전문 통역자들에 의해 영어, 중국어, 베트남어로 번역되었고, 번역된 내용을 다시 한국어로 재번역 하여 오류를 수정한 후 최종 연구에 활용하였다.

사회인구학적 특성으로는 성별, 나이, 국적, 한국어사용능력, 한국거주기간, 학력, 소득 등을 조사하였고, 구강보건지식은 임상예방치학 서적⁶⁸⁾을 참고하여 설문을 작성하였으며, 구강건강신념 문항은 Becker 등⁶⁹⁾이 확립한 건강신념모형에 Bandura⁷⁰⁾가 제시한 자기효능감 문항을 추가한 건강신념모형을 배경으로 만들어진 Choi⁴²⁾의 설문을 참고로 수정 보완하였다. Slade와 Spencer⁶²⁾가 개발한 구강건강영향지수(Oral health Impact Profile, OHIP) 49개 문항을 14개로 줄인 OHIP-14를 배경으로 만들어진 Choi⁴²⁾의 설문을 참고로 수정 보완하였다. 문화적신념은 문헌조사에서 나타난 이민자들이 가질 수 있는 잘못된 문화적신념들에 대한 내용을 바탕으로 작성하였다. 문화적장애는 건강행동과 건강교육 서적⁵²⁾중 문화적 다양성에 대한 내용을 바탕으로 다문화가정들이 가질 수 있는 구강건강 유지에 있어 문화적 어려움과 이를 해결하는 프로그램에 대한 요구도에 대한 설문으로 구성하였다.

이번 설문에서 사용한 구강건강신념은 다문화가정 구성원들이 본인의

구강건강상태에 대해 갖고 있는 민감성, 심각성, 중요성, 장애성, 유익성, 자기 효능감 문항에 대해 평가한 것이었다.

문화적 배경과 사회인구학적 특성에 따라 구강건강신념이 다르게 나타날 수 있고, 이러한 신념에 의해 구강건강에 대한 관심과 구강건강관리 행동이 달라질 수 있으므로 구강건강신념에 대한 설문을 시행하였다.

설문지 초안에는 구강건강신념은 민감성 6문항, 심각성 6문항, 중요성 5문항, 장애성 5문항, 유익성 5문항, 자기효능감 5문항으로 구성되어 총 32문항 이었으나, 사전조사와 전문가 검토를 통해, 중복된 내용을 제외하고, 문화적장애와 적극적 구강건강관리를 시행하고자 하는 의지를 보여줄 수 있는 장애와 자기효능감 문항에 중점을 두어 민감성 3문항, 심각성 1문항, 중요성 3문항, 장애 5문항, 자기효능감 5문항인 총 17문항으로 수정하였다.

구강건강관련 삶의 질은 구강질환(치아우식증과 치주질환)과 연관되어 환자의 신체적, 정신적, 사회적 영역에 미치는 영향으로 나타나는 삶의 질로 정의 된다. 이번 연구에서 사용된 구강건강관련 삶의 질 평가 문항은 Slade와 Spencer⁶²⁾가 개발한 구강건강영향지수(Oral health Impact Profile, OHIP) 49개 문항을 14개로 줄인 OHIP-14를 수정하여 사용하였다⁶⁰⁾. 문항의 내용은 구강건강과 관련된 구강내 기능제한, 구강내 통증, 심리적 불편감, 신체적 능력저하, 심리적 능력저하, 사회적 능력저하, 사회적 불리에 대해 각각 2문항씩 14문항으로 구성하였다⁵⁶⁾.

문화적장애 및 요구도는 다문화가정 구성원들이 느낄 수 있는 구강건강을 유지하는데 있어 장애사항과 이를 해결하는 구강건강 프로그램에 대한 요구로 정의하고, 구강보건행동실천 장애 3문항, 지역사회 구강건강 프로그램에 대한 참여 성향과 요구사항 6문항으로 구성되어 총 9개의 문항으로 구성하였다.

문화적신념은 다문화가정 외국인 배우자들이 문화적 차이로 갖게 된 구강건강 지식과 신념으로 정의하고, 총 6개의 문항으로 구성하였다 (Table 2).

Table 2. 사전 조사 설문지 구성

설문 문항	문항 수
구강보건실천행태	11 문항
구강보건지식	12 문항
구강건강관련 삶의 질	14 문항
구강건강신념	17 문항
문화적신념	6 문항
문화적장애 및 요구도	9 문항
사회인구학적 특성	12 문항
총 문항 수	77 문항

구강보건지식 12 문항은 Likert 3점 척도로 측정하였고, 응답 문항은 그렇다(1점), 아니다(2점), 모르겠다(3점)로 구성되었다. 구강건강신념 17문항, 구강건강 삶의 질 14문항, 문화적신념 6문항, 문화적장애 6문항(장애 3문항, 참여성향 4문항) 총 44 문항은 Likert 5점 척도로 측정하였고, 응답 문항은 매우 그러함(1점), 그러함(2점), 보통임(3점), 그렇지 않음(4점), 매우 그렇지 않음(5점)으로 구성되었다. 응답 문항의 분석을 위해 이를 100점 만점으로 환산하여 분석에 이용하였다.

프로그램 요구도 3문항은 5개의 응답 문항을 선택하는 것으로 구성하였다.

프로그램 수행 1달 후 경과관찰시 내원한 연구 대상자에게 사후 설문을 시행하였고, 사후 설문은 사전 설문 내용 중 사후 평가가 필요한 문항으로 재구성하였다. 사후 설문 문항은 구강보건 실천행태 5문항, 구강보건지식 12문항, 구강건강신념 17문항, 문화적신념 6문항, 프로그램 만족도 10문항 이었다(Table 3). 이 중 프로그램 만족도를 제외한 문항들은 사전 설문과 동일하였고 프로그램 만족도는 Likert 5점 척도로 측정하였으며 응답 문항은 매우 그러함(1점), 그러함(2점), 보통임(3점), 그렇지 않음(4점), 매우 그렇지 않음(5점)으로 구성되었다. 응답 문항의 분석을 위해 이를 100점을 만점으로 환산하여, 분석에 사용하였고 만족

도가 높을수록 점수가 높게 나타나도록 하였다.

Table 3. 사후 조사 설문지 구성

설문 문항	문항 수
구강보건실천행태	5 문항
구강보건지식	12 문항
구강건강신념	12 문항
문화적신념	6 문항
프로그램 만족도	10 문항
총 문항 수	45 문항

이번 조사용 설문지를 Precede-Proceed 모형의 단계별 문항으로 재 선정하여 이를 분류하고 분석에 이용하였다(Table 4).

Table 4. PRECEDE-PROCEED 모형에 맞춘 개별 문항과 내용

요인	설문 문항	신뢰도(Chronbach α)
1단계:사회적 진단	구강건강관련 삶의 질	0.918
2단계:역학적 진단	우식경험영구치지수 지역사회치주치료필요지수 주관적구강건강인식도	
3단계:행위,환경적 진단 가. 행위요인	이담기횟수 우식유발식품 섭취정도 정기적치과방문 유무	0.158
나. 환경요인	한국어사용장애 문화적차이장애 구강건강상담시설부족 건강보험 유무	0.662
4단계:교육,조직적 진단 가. 성향요인	구강건강민감성인식 구강건강중요성인식 문화적신념	0.502
나. 실현요인	구강보건지식 구강건강장애인식 한국어수준 한국거주기간	0.600
5단계:행정, 정책적 진단 가. 행정적 진단 나. 운영적 사정	행정적 지원 평가 프로그램 물적, 인적 자원 평가	
6단계:프로그램 수정 실행 행정,정책적 진단 반영	프로그램 수정 후 실행	
7단계:과정 평가 프로그램 만족도 평가	검진 및 교육 관련 만족도 평가 서비스 질 관련 만족도 평가	0.649
8단계:영향 평가 가. 성향요인	구강건강민감성인식 구강건강중요성인식 문화적신념	0.609
나. 실현요인	구강보건지식 구강건강장애인식	0.665
9단계 결과평가 구강건강 인식 평가	주관적구강건강인식도	

2.2 구강건강실태조사

세계보건기구 검사 기준에 맞는 교육훈련을 수료한 검사자 2인이 치아와 잇몸상태 및 구강진료필요도에 대한 구강건강실태조사를 실시하였다. 구강검사는 이동식 치과진료장비하에서 치경, 치주낭 측정기 등을 이용하여 실시되었다.

(1) 치아건강상태 조사

1) 대상치아

제3대구치를 제외한 모든 치아를 대상으로 하며 치면 단위로 검사하였다.

2) 검사도구

세계보건기구(World Health Organization, 1997) 영구치 우식경험도 검사 기준으로 검사를 시행하였다⁷¹⁾.

3) 평가기준

치아 상태 평가 기준은 다음과 같았다(Table 5).

Table 5. 영구치 우식경험도 평가 기준

No.	임상 분류	임상 내용
0	건전치면	우식증을 치료한 흔적이 없고, 전색된 흔적이 없으며, 우식증이 진행하고 있다는 증거가 보이지 않는 치면
1	우식치면	치질 파괴를 동반한 광범위한 검은 변색, 소와하부로부터 법랑질을 통해 뚜렷하게 비취지는 검은 상아질 우식부위 등 의심할 여지가 없는 우식와동이 있는 경우
3	우식경험처치치면	진행 중인 우식증이 없고 영구수복물이 있는 경우
4	우식경험상실치면	우식증으로 인하여 발거된 치아
5	우식비경험발거치면	외상원인 발거치아, 교정치료용 발거치아, 치주병원인 발거치아, 보철준비용 발거치아, 상실경험이 있으나 원인을 모르는 전치와 지치 상실
6	전색치면	소와 또는 열구가 치면열구전색체로 전색된 경험이 있는 치아
7	우식비경험처치치면	우식증 이외의 심미 목적 등으로 순면을 덮은 베니어/라미네이트 금판 피개 치면
8	미맹출치아	상실의 기억이 없는데 구강내 보이지 않는 모든 치아는 치아맹출 시기를 참조하여 미맹출 치아로 판정, 선천성 결손 치아
9	기록불가치면	교정용밴드로 가리워진 치면 및 기타 이유로 기록이 불가능한 경우

(2) 치주 상태

1) 대상치아

상악 우측 제1대구치(#16) 혹은 상악 우측 제2대구치(#17)

상악 우측 중절치(#11)

상악 좌측 제1대구치(#26) 혹은 상악 좌측 제2대구치(#27)

하악 좌측 중절치(#31)

하악 좌측 제1대구치(#36) 혹은 하악 좌측 제2대구치(#37)

하악 우측 제1대구치(#46) 혹은 하악 우측 제2대구치(#47)

2) 검사도구

세계보건기구(World Health Organization, 1990) 지역사회치주가
료필요지수 검사 기준으로 검사를 시행하였다⁷²⁾.

3) 평가기준

지역사회치주가료필요지수(CPITN)를 다음과 같은 기준으로 측정하였
다.

0 : 정상

1 : 치은출혈치주조직

2 : 치석형성치주조직

3 : 천치주낭형성 치주조직(치주낭의 깊이가 3.5~5.5 mm인 경우)

4 : 심치주낭형성 치주조직(치주낭의 깊이가 6 mm 이상인 경우)

2.3. 설문 조사

(1) 사전 설문 조사

1) 설문 조사 진행 방법

조사 대상자에게 자국어로 번역된 문진표를 이용해 자기기입식으로 전신병력, 사회력, 건강행동, 치과병력을 조사 하였고 설문시 자국어 통역자가 개별적으로 통역을 실시하여 설문을 완성하도록 하였다.

2) 조사 내용

구강보건실천행태, 구강보건지식, 구강건강관련 삶의 질, 구강건강신념, 문화적신념, 문화적응 스트레스 및 요구도 등 이었다.

① 구강보건지식 평가 문항

구강보건에 관한 기초 지식을 평가하기 위한 문항으로 상세한 내용은 다음과 같았다(Table 6).

Table 6. 구강보건지식 평가 문항

구강보건 지식 평가 문항
충치는 입 속의 세균 때문에 생긴다.
불소를 사용하면 충치 예방에 도움이 된다.
잇몸병은 세균 때문에 생긴다.
아랫니 윗니가 제대로 맞물려지지 않으면 잇몸이 나빠질 수 있다.
잇몸병이 있으면 이를 닦을 때 피가 날 수 있다.
담배를 피우면 입안에 암이 생길 수 있다.
입 속과 치아가 깨끗하지 않으면 구강암이 생길 수 있다.
올해 치과에 간 적이 있다.
잠자기 전에 반드시 이를 닦는다.
치아에 해로운 음식은 먹지 않는다.
아이가 이를 닦고 나면 혹시 충치가 있는지 확인한다.
구강건강을 위해 흡연이나 음주를 자제한다.

② 구강건강관련 삶의 질 평가 문항

구강건강의 문제로 인해 생활하는데 불편한 정도에 관하여 평가하였고 상세한 문항은 다음과 같았다(Table 7).

Table 7. 구강건강관련 삶의 질 평가 문항

문항 분류	구강건강관련 삶의 질 평가 문항
구강내 기능제한	발음이 잘 안 되어서 고생한 적이 있다. 예전보다 맛을 잘 못 느낀다고 생각한 적이 있다.
구강내 통증	입안이 쑤시고 아픈 적이 있다. 입안이 아파서 음식 먹기가 불편한 적이 있다.
심리적 불편감	치아와 입안의 문제로 다른 사람을 만나기가 어려웠던 적이 있다. 입안의 문제 때문에 신경이 쓰인 적이 있다.
신체적 능력저하	입안의 문제 때문에 밥을 제대로 못 먹은 적이 있다. 입안의 문제 때문에 밥을 먹다가 그만 먹은 적이 있다.
심리적 능력저하	입안의 문제 때문에 마음 편히 쉬지 못한 적이 있다. 입안의 문제 때문에 창피한 적이 있다.
사회적 능력저하	입안의 문제 때문에 다른 사람에게 화를 낸 적이 있다. 입안의 문제 때문에 평소에 하던 일을 하기가 어려웠던 적이 있다.
사회적 불리	입안의 문제 때문에 생활이 만족스럽지 못하다고 느낀 적이 있다. 입안의 문제 때문에 생활을 전혀 할 수 없었던 적이 있다.

③ 구강건강신념 평가 문항

구강건강과 관련된 인지된 감수성, 인지된 심각성, 인지된 이익, 인지된 장애 요인 및 행동 계기 등을 평가하기 위한 문항으로 이번 연구에 적용된 문항의 상세한 내용은 다음과 같았다(Table 8).

Table 8. 구강건강신념 평가 문항

문항 분류	구강건강신념 평가 문항
민감성	내 잇몸은 안 좋은 것 같다. 나는 다른 사람들보다 충치가 더 잘 생길 것 같다. 치아나 입속이 나빠질까봐 걱정된다.
중요성	나는 구강건강을 중요하게 생각한다. 나는 자연 치아를 지키는 것이 중요하다고 생각한다. 치아와 입속 건강은 치료보다 병이 생기지 않게 예방하는 것이 중요하다.
장애	치과에 가는 것이 무섭다. 나는 치과에 가면 웬지 창피하다. 치과가 너무 멀다. 치과 치료는 돈이 너무 많이 든다. 치아와 입속 병을 예방하기 위해서는 돈이 너무 많이 들 것이다.

④ 문화적신념 평가 문항

각 국가별 문화적신념에 연계된 잘못된 구강건강신념 평가 문항은 기존 연구 결과를 참고로 하여, 연구진에 의해 다음과 같은 6개 문항을 선정하여 평가하였다(Table 9).

Table 9. 구강건강 문화적신념 평가 문항

문화적신념 평가 문항
껌을 씹으면 이를 닦지 않아도 된다.
차가운 차를 마시면 잇몸질환이 낫는다.
치과는 이가 아플 때만 가는 것이다.
탄산음료(콜라,사이다 등)를 마시는 것은 이가 썩는 것과 상관이 없다.
잇몸병이 있으면 약을 먹어서 치료해야 한다.
어릴 때 치아관리는 중요하지 않다.

⑤ 문화적장애 및 요구도 평가 문항

문화적장애 및 요구도는 다문화가정 구성원들이 느낄 수 있는 구강건강을 유지하는데 있어 장애사항과 이를 해결하는 구강건강 프로그램에 대한 참여성향 및 요구 문항으로 이번 연구에 적용된 문항의 상세한 내용은 다음과 같았다(Table 10).

Table 10. 구강건강 문화적장애 및 요구도 평가 문항

문항 분류	구강건강 문화적장애 및 요구도 평가 문항
문화적장애	한국어사용이 어려워서 치과 치료받는 것이 어렵다고 생각하십니까? 한국과 자국의 문화적차이 때문에 구강을 건강하게 유지하는 것이 어렵다고 생각하십니까? 거주하는 지역 내에 치아상태 및 불편감에 대해 상담할 수 있는 시설 및 환경이 부족하다고 생각하십니까?
참여 성향	향후 구강을 검사하고 적절한 구강보건 교육과 치료 프로그램에 참여 하시겠습니까? 자국어로 설명하는 구강보건교육이 많은 도움을 줄 수 있다고 생각하십니까? 구강을 건강하게 하기 위해 노력할 필요가 있다고 생각하십니까?
요구도	구강건강을 위해 가장 배우고 싶은 내용은? 구강건강교육을 어떤 방법으로 받고 싶습니까?

2.4. 구강상병위험도에 따른 구강상병관리 프로그램 수행

(1) 구강상병관리 프로그램 수행

치아우식증과 치주병 발생 위험도(risk)에 따라 치료군과 교육군으로 분류 한 후, 개인에 맞는 구강상병관리 프로그램을 수행하였다(Fig. 3).

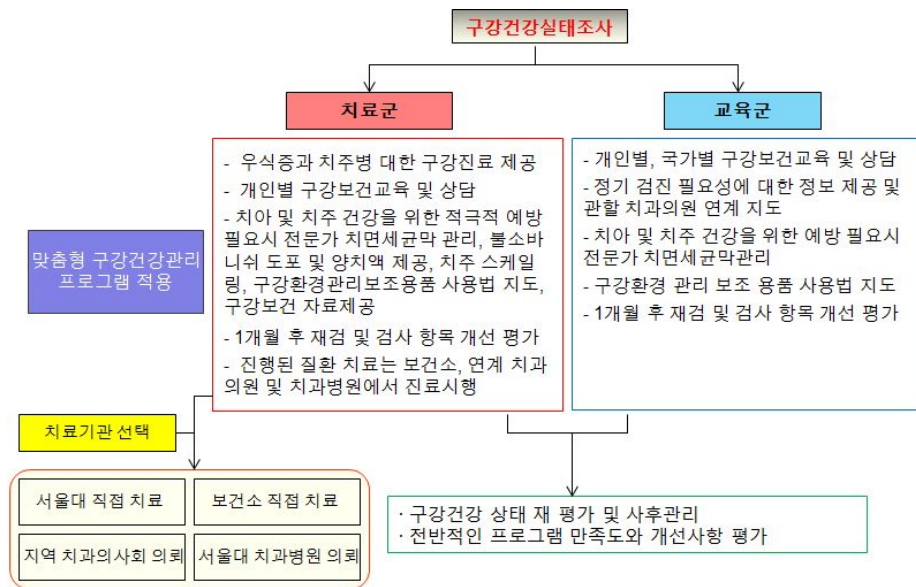


Fig. 3 관리 대상자별 제공되는 프로그램의 주요 내용

(2) 구강상병위험도에 따른 구강건강관리 안내 가이드 제공

자가 구강건강관리에 필요한 안내 가이드도 전문가 번역을 통해 자국어 제공하였다. 제공되는 언어는 가장 많은 다문화가정 출신 국가로 조사된 중국어, 영어, 베트남어 3종을 기본으로 진행하였다.

안내 가이드의 주요 내용은 다음과 같았다.

- 구강상병의 원인
- 구강상병 예방법
- 자가구강건강진단
- 정기구강검진의 필요성

(3) 개별면접법을 이용한 구강보건교육 및 구강상병예방관리

- 적절한 구강상병예방과 치료를 제공하기 위한 사전 구강건강 상담과 구강보건 교육을 실시하였다. 구강건강 상담은 1:1 교육을 기본으로 하며, 구강보건교육은 양방식 체험 교육 위주로 구성하였다.
- 교육은 일회성이 아닌 대상자의 수준에 따라 반복 교육을 실시하였다.
- 구강상병예방을 위해 개인별 필요에 따라 치면세균막관리, 식이 상담, 불화물 사용, 잇몸 관리 등을 교육하였다.
- 국가별로 집단 구강보건교육도 병행하여 전체적으로 구강건강에 관한 인식도를 높이도록 하였다.

4.5. 구강건강 유지정도 평가 및 사후관리

(1) 사후관리 프로그램 실시

교육 및 예방관리 1개월 후 재검하여 구강건강 유지도 평가 및 사후관리를 실시하였다. 구강상태검사와 사후설문 조사를 실시한 후, Risk 평가 결과에 따라 치료/교육군과 교육군으로 나누어 관리를 실시하였다.

치료/교육군: 1개월 주기로 관리 / 치과의원 치료 연계

교육군: 1개월 후에 follow-up

(2) 프로그램 만족도 조사

사후관리 과정에서 사후 설문 조사시 참여자를 대상으로 만족도 조사를 진행하였다. 만족도 조사를 위하여 소비자학 전문가가 수행 프로그램에 대한 전반적인 평가를 중심으로 한 설문 도구를 개발하여 이와 관련된 사항을 조사하였다. 주요 조사 내용은 다음과 같았다(Table 11).

Table 11. 소비자 만족도 평가 문항

문항 분류	소비자 만족도
검진 및 교육	담당 의사로부터 받은 검진에 대해 만족한다. 현재 나의 구강건강상태에 대한 설명에 만족한다. 현재 나의 구강건강상태에 따른 치과처치에 대해 만족한다. 시행된 구강건강을 위한 교육 및 정보제공에 만족한다.
서비스 질	자국어로 설명하는 구강보건교육이 많은 도움을 줄 수 있다고 생각하십니까? 구강을 건강하게 하기 위해 노력할 필요가 있다고 생각하십니까? 구강건강을 위해 가장 배우고 싶은 내용은? 구강건강 교육을 어떤 방법으로 받고 싶습니까?

4.6. 자료처리 및 통계분석

모든 자료는 전산입력을 하였고 통계분석은 IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Coporation. Chicago, IL, USA)를 사용하여 자료에 대한 백분율과 빈도분석을 하였다. 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은 0.05로 설정하였다.

각 문항은 Likert 3점 척도와 5점 척도로 구성되었고, 이에 대한 합산 점수를 최고 점수를 100점으로 환산하여 분석하였다. 각 그룹에 대한 신뢰도 검증을 위해 크론바흐 알파(Cronbach' s α) 값을 구하였다. 단계별 교차분석을 통해 각 단계간 영향을 끼치는 요인을 분석하였고, 독립 t-검정과 분산분석을 통해 단계간 요인별 유의성 유무도 검증하였다.

지역사회치주가료필요지수는 치주치료필요가 필요한 CPITN₂ 이상과 미만으로 분류하여 분석을 시행하였다.

구강건강중요성인식, 구강건강민감성인식, 문화적신념, 구강보건지식, 구강건강장애인식은 설문 조사 시 5점 척도로 조사하였으나 빈도가 유사한 평균미만과 이상으로 분류하여 분석을 시행하였다.

이 닦기 횟수는 하루 최소 권장 이 닦기 횟수인 2회 이상과 미만으로 분류하여 분석을 시행하였다.

우식유발식품 섭취정도는 먹지 않음과 먹음으로 분류하였다.

구강보건지식은 설문 조사시 3점 척도로 조사하였으나 비교 분석을 위해 ‘그렇다’를 1점, ‘아니다’, ‘모르겠다’를 0점으로 계산하여 문항별 점수를 합산한 평균으로 분석을 시행하였다.

한국어사용장애, 문화적차이장애, 구강건강상담시설 부족은 5점 척도로 조사하였으나 비교 분석을 위해 '매우 그러함'과 '그러함'을 '그러함'으로, '매우 그렇지 않음'과 '그렇지 않음'을 '그렇지 않음'으로, '보통임'은 '보통임'으로 3점 척도로 재 분류하여 분석을 시행하였다.

구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향 요인을 평가하기 위해 다중회귀 분석을 실시하였는데 구강건강관련 삶의 질 설문 응답을 백분율로 환산

한 값의 평균을 종속변수로 하고, 성향, 실현, 행위, 환경 요인과 구강건강상태, 인구사회적 특성을 독립변수로 하여 분석을 시행하였다.

구강검진 프로그램 시행전과 후의 성향, 실현요인 변화와 주관적구강건강인식도 변화를 대응 티검정을 이용하여 분석을 시행하였다.

분석에 사용된 각 문항별 의미는 다음과 같다.

- 구강건강중요성인식: 점수가 높을수록 구강건강을 더 중요하지 않게 인식.
- 구강건강민감성인식: 점수가 높을수록 구강건강 상태를 더 양호하게 인식.
- 문화적신념: 점수가 높을수록 올바른 문화적신념을 가짐.
- 구강보건지식: 점수가 높을수록 올바른 구강보건지식을 가짐.
- 구강건강장애인식: 점수가 높을수록 구강건강장애를 더 낮게 인식.
- 한국어장애: 점수가 높을수록 한국어사용장애를 더 낮게 인식.
- 문화적차이: 점수가 높을수록 문화적차이장애를 더 낮게 인식.
- 구강건강상담시설부족: 점수가 높을수록 구강건강상담시설부족을 더 낮게 인식.
- 주관적구강건강인식도: 점수가 높을수록 본인의 구강건강을 더 양호하지 않게 인식.

IV. 연구성적

1. 치아건강상태

치아건강상태 조사 결과, 현존 치아 수는 25.75개이었다. 한편, 우식 영구치지수 0.78개, 상실영구치지수 1.29개, 처치영구치지수 3.61개 이었고, 우식경험영구치 지수 5.88 개로 조사되었다. 치주 건강 상태로 지역사회치주가료필요지수는 CPITN₂ 이상 보유자분율은 42.1% 이었다 (Table 12).

Table 12. 다문화가정 치아건강상태 (N=152)

문항	Mean (SD)	최소값-최대값
현존치아수(개)	25.75 (3.94)	0-28.0
우식영구치수(개)	0.78 (1.57)	0-11.0
상실영구치수(개)	1.49 (2.97)	0-20.0
처치영구치수(개)	3.61 (4.41)	0-17.0
우식경험영구치수(개)	5.88 (5.46)	0-22.0
CPITN ₂ 보유자분율(%)	42.1	

*CPITN: Community Periodontal Index of Treatment Needs.

2. 성향요인, 실현요인에 따른 구강건강행동

교육, 조직적 진단 단계에서는 성향요인과 실현요인에 대해 분석 및 진단을 시행하는데 이에 따른 구강건강행동과의 연관성을 살펴 보았다.

2.1. 성향요인에 따른 구강건강행동

교육적 진단 문항의 성향요인 구성요소에는 구강건강신념 중 중요성인식과 민감성인식 그리고 문화적신념이 있으며 이들 성향요인 정도에 따른 구강건강행동을 분석한 결과, 구강건강을 더 중요하게 인식할 수록 이닦기횟수가 더 높게 나타나는 경향이 있었고, 구강건강중요성인식과 이닦기횟수와의 관계는 유의하게 나타났다($p < 0.05$). 다른 성향요인과 구강건강행동간 관계는 유의하지 않게 나타났다($p > 0.05$, Table 13).

Table 13. 성향요인에 따른 구강건강행동

문항	구분	이닦기횟수			정기적 치과방문			우식유발식품 섭취유무		
		2회 미만	2회 이상	총계	유	무	총계	유	무	총계
구강건강 중요성 [†]	평균 미만	2 (3.2)	61 (96.8)	63 (100.0)	9 (14.3)	54 (86.7)	63 (100.0)	18 (30.0)	42 (70.0)	60 (100.0)
	평균 이상	11 (12.4)	78 (87.6)	89 (100.0)	13 (14.9)	74 (85.1)	87 (100.0)	34 (40.5)	50 (59.5)	84 (100.0)
	총계	13 (8.6)	139 (91.4)	152 (100.0)	22 (14.7)	128 (85.3)	150 (100.0)	52 (36.1)	92 (63.9)	144 (100.0)
	p		0.046*			0.911			0.197	
구강건강 민감성 [‡]	평균 미만	6 (7.5)	74 (92.5)	80 (100.0)	12 (15.2)	67 (84.8)	79 (100.0)	25 (33.3)	50 (66.7)	75 (100.0)
	평균 이상	6 (9.2)	59 (90.8)	65 (100.0)	10 (15.6)	54 (84.4)	64 (100.0)	24 (38.7)	38 (61.3)	62 (100.0)
	총계	12 (8.3)	133 (91.7)	145 (100.0)	22 (15.4)	121 (84.6)	143 (100.0)	49 (35.8)	88 (64.2)	137 (100.0)
	p		0.707			0.943			0.513	
문화적 신념 [§]	평균 미만	6 (8.6)	64 (91.4)	70 (100.0)	8 (11.4)	62 (88.6)	70 (100.0)	21 (32.3)	44 (67.7)	65 (100.0)
	평균 이상	7 (9.3)	68 (90.7)	75 (100.0)	13 (17.8)	60 (82.2)	73 (100.0)	30 (41.7)	42 (58.3)	72 (100.0)
	총계	13 (9.0)	132 (91.0)	145 (100.0)	21 (14.7)	122 (85.3)	143 (100.0)	51 (37.2)	86 (62.8)	137 (100.0)
	p		0.873			0.281			0.258	

*: Chi-square test, p-value<0.05.

†: 구강건강중요성 점수가 높을수록 구강건강을 중요하지 않게 인식.

‡: 구강건강민감성 점수가 높을수록 본인의 구강상태를 양호하게 인식.

§: 문화적신념 점수가 높을수록 올바른 문화적신념을 가짐.

†‡§: 구강건강중요성인식, 구강건강민감성인식, 문화적신념은 설문 조사 시 5점 척도로 조사하였으나 빈도가 유사한 평균미만과 이상으로 분류.

2.2. 실현요인에 따른 구강건강행동

교육적 진단 문항의 실현요인에는 구강보건지식, 구강건강신념 중 장애인식, 한국어수준, 한국거주기간이 있으며 이들 실현요인 정도에 따른 구강건강행동을 분석한 결과, 구강보건지식 점수가 높을 때 이닦기횟수가 더 늘어나는 경향을 보였으며 구강보건지식과 이닦기 횟수와의 관계는 유의하게 나타났다($p < 0.05$). 다른 실현요인과 구강건강행동간 관계는 유의하지 않게 나타났다($p > 0.05$, Table 14).

Table 14. 실험요인에 따른 구강건강행동(N (%))

문항	구분	이달기횟수			정기적 치과방문			우식유발식품 섭취유무		
		2회 미만	2회이상	총계	유	무	총계	유	무	총계
구강보건지식 [†]	평균미만	10(14.1)	61(85.9)	71(100)	8(11.3)	63(88.7)	71(100)	23(34.3)	44(65.7)	67(100)
	평균이상	3(3.7)	78(96.3)	81(100)	14(17.7)	65(82.3)	79(100)	29(37.7)	48(62.3)	77(100)
	총계	13(8.6)	139(91.4)	152(100)	22(14.7)	128(85.3)	150(100)	52(36.1)	92(63.9)	144(100)
	p		0.022*			0.265			0.678	
구강건강장애인식 [‡]	평균미만	2(3.6)	54(96.4)	56(100)	5(9.1)	50(90.9)	55(100)	16(29.6)	38(70.4)	54(100)
	평균이상	9(10.1)	80(89.9)	89(100)	17(19.3)	71(80.7)	88(100)	34(41.0)	49(59.0)	83(100)
	총계	11(7.6)	130(92.4)	145(100)	22(15.4)	121(84.6)	143(100)	50(36.5)	87(63.5)	137(100)
	p		0.148			0.099			0.178	
한국어수준	상	5(9.8)	46(90.2)	51(100)	5(9.8)	46(90.2)	51(100)	18(36.7)	31(63.3)	49(100)
	중	4(6.3)	60(93.8)	64(100)	12(19.4)	50(80.6)	62(100)	20(32.3)	42(67.7)	62(100)
	하	4(11.8)	30(88.2)	34(100)	5(14.7)	29(85.3)	34(100)	12(40.0)	18(60.0)	30(100)
	총계	13(8.7)	136(91.3)	149(100)	22(15.0)	125(85.0)	147(100)	50(35.5)	91(64.5)	141(100)
	p		0.618			0.366			0.747	
한국거주기간	1년 미만	1(8.3)	11(91.7)	12(100)	1(8.3)	11(91.7)	12(100)	2(22.2)	7(77.8)	9(100)
	1년-5년	5(13.2)	33(86.8)	38(100)	7(18.4)	31(81.6)	38(100)	15(42.9)	20(57.1)	35(100)
	5년 초과	6(6.9)	81(93.1)	87(100)	11(12.9)	74(87.1)	85(100)	28(32.9)	57(67.1)	85(100)
	총계	12(8.8)	125(91.2)	137(100)	19(14.1)	116(85.9)	135(100)	45(34.9)	84(65.1)	129(100)
	p		0.522			0.603			0.416	

*: Chi-square test, p-value<0.05.

†: 구강보건지식 점수가 높을수록 구강보건지식을 더 정확하게 인식.

‡: 구강건강장애인식 점수가 높을수록 구강건강장애를 더 낮게 인식.

3. 행위요인, 환경요인에 따른 구강건강상태

행위 및 환경적 진단 단계에서는 행위요인과 환경요인에 대해 분석 및 진단을 시행하는데 이에 따른 구강건강상태와의 연관성을 살펴 보았다.

3.1. 행위요인에 따른 구강건강상태

구강건강관련 행위요인 구성요소에는 이 닦기 횟수, 우식유발식품 섭취 정도, 정기적 치과 방문 유무가 있으며 이들 행위요인 시행 정도에 따른 구강건강상태를 분석한 결과 이 닦기 횟수가 증가할 때 구강건강상태를 더 건강하게 인식하는 경향이 있었으나, 이 닦기 횟수와 주관적구강건강 인식도간 관계는 유의하지 않게 나타났다($p>0.05$). 다른 행위요인과 구강건강행동간 관계도 유의하지 않게 나타났다($p>0.05$, Table 15).

Table 15. 행위요인에 따른 구강건강상태 (N=152)

문항	구분	우식경험영구치		지역사회치주가료필요지수			주관적구강건강인식도 [†]	
		지수		N (%)		총계		
		N (%)	M (SD)	CPITN* ₁ 이하	CPITN* ₂ 이상		N (%)	M (SD)
이 닦기 횟수	2회	13	7.7	8	5	13	13	38.0
	미만	(8.5)	(6.25)	(61.5)	(38.5)	(100)	(8.5)	(9.2)
	2회	139	5.7	80	59	139	139	32.7
	이상	(91.5)	(5.37)	(57.5)	(42.5)	(100)	(91.5)	(11.0)
	총계	152	5.9	88	64	152	152	33.1
		(100)	(5.46)	(57.9)	(42.1)	(100)	(100)	(11.0)
	p	0.211		0.608			0.070 [†]	
우식유발식품 섭취정도	먹지	52	6.3	35	17	52	52	35.0
	않음	(36.1)	(6.11)	(67.3)	(32.7)	(100)	(36.1)	(11.5)
	먹음	92	5.7	49	43	92	92	32.1
		(63.9)	(5.09)	(53.3)	(46.7)	(100)	(63.9)	(10.6)
	총계	144	5.9	84	60	144	144	33.1
		(100)	(5.47)	(58.3)	(41.7)	(100)	(100)	(11.0)
	p	0.515		0.781			0.130	
정기적 치과방문	예	22	4.5	14	8	22	22	33.6
		(14.7)	(4.02)	(63.6)	(36.4)	(100)	(14.7)	(11.7)
	아니오	128	6.0	74	54	128	128	33.0
		(85.3)	(5.62)	(57.8)	(42.2)	(100)	(85.3)	(11.0)
	총계	150	5.8	88	62	150	150	33.1
		(100)	(5.43)	(58.7)	(41.3)	(100)	(100)	(11.0)
	p	0.153		0.608			0.794	

*CPITN: Community Periodontal Index of Treatment Needs

[†]: Independent t-test; p-value>0.05.[‡]: 주관적구강건강인식도 점수가 높을수록 구강건강상태가 더 양호하지 않다고 느낌.

3.2. 환경 요인 분석

환경요인 중 문화적장애 문항은 문화적차이에 의한 구강건강유지 어려움에 대한 문항으로 한국어사용장애로 치과치료어려움 있음과 문화적차이로 구강건강유지어려움 있음에 대한 설문 문항이다. 조사 결과 한국어사용장애로 치과치료어려움이 많지 않음으로 나타났고, 문화적차이에 의한 구강건강유지어려움도 낮게 나타났으며, 환경요인 중 구강건강상담시설부족도 부족하지 않게 느끼는 비율이 더 높았고 건강보험은 22.4%가 갖고 있지 않았다(Table 16).

Table 16. 환경요인 문항별 설문 분석

환경 요인	분류	N (%)
한국어사용장애로 인한 치과치료 문제*	어려움	44 (28.9)
	보통	30 (19.7)
	어렵지 않음	78 (51.3)
	총계	152 (100)
문화적차이로 인한 구강건강유지 문제*	어려움	23 (15.1)
	보통	33 (21.7)
	어렵지 않음	96 (63.2)
	총계	152 (100)
구강건강상담시설부족*	그려함	32 (21.2)
	보통	44 (29.1)
	그렇지 않음	75 (49.7)
	총계	151 (100)
건강보험 유무	있다	118 (77.6)
	없다	34 (22.4)
	총계	152 (100)

*: 설문 조사시 5점 척도로 조사하였으나 비교 분석을 위해 ‘매우 그려함’ 과 ‘그려함’ 을 ‘그려함’ 으로, ‘매우 그렇지 않음’ 과 ‘그렇지 않음’ 을 ‘그렇지 않음’ 으로, ‘보통임’ 은 ‘보통임’ 으로 3점 척도로 재 분류.

3.3. 환경요인에 따른 구강건강상태

환경요인인 문화적장애 문항 중 한국어사용장애를 인식하지 않을 때 구강건강상태가 가장 양호하다고 인식했고, 한국어사용장애와 주관적구강건강인식도간 관계는 유의하게 나타났다($p < 0.05$). 다른 환경요인과 구강건강상태간 관계는 유의하지 않게 나타났다($p > 0.05$, Table 17).

Table 17. 환경요인에 따른 구강건강상태(N=152)

요인	구분	우식경험영구치 지수		지역사회치주가료 필요지수			주관적구강건강 인식도	
		N (%)	M (SD)	CPITN* ₁ 이하	CPITN* ₂ 이상	총계	N (%)	M (SD)
한국어 장애 [†]	어려움	44 (28.9)	5.2 (4.9)	22 (50)	22 (50)	44 (100)	44 (28.9)	35.5 (10.3)
	보통	30 (19.7)	4.3 (5.4)	18 (60)	12 (40)	30 (100)	30 (19.7)	35.6 (11.9)
	어렵지 않음	78 (51.3)	6.9 (5.6)	48 (61.5)	30 (38.5)	78 (100)	78 (51.3)	30.9 (10.6)
	총계	152 (100)	5.9 (5.5)	88 (57.9)	64 (42.1)	152	152 (100)	33.1 (11.0)
	p	0.060		0.448			0.003*	
문화적차이 장애 [†]	어려움	23 (15.1)	4.6 (4.23)	15 (65.2)	8 (34.8)	23 (100)	23 (15.1)	34.8 (11.4)
	보통	33 (21.7)	5.7 (5.47)	20 (60.6)	13 (39.4)	33 (100)	33 (21.7)	33.7 (11.0)
	어렵지 않음	96 (63.2)	6.2 (5.71)	53 (55.2)	43 (44.8)	96 (100)	96 (63.2)	32.5 (10.9)
	총계	152 (100)	5.9 (5.46)	88 (57.9)	64 (42.1)	152 (100)	152 (100)	33.1 (11.0)
	p	0.430		0.641			0.628	
구강건강상 담시설부족	그려함	32 (21.2)	4.3 (4.0)	18 (56.2)	14 (43.8)	32 (100)	32 (21.2)	36.0 (10.8)
	보통	44 (29.1)	5.9 (5.6)	23 (52.3)	21 (47.7)	44 (100)	44 (29.1)	32.9 (11.4)
	그렇지 않음	75 (49.7)	6.5 (5.9)	47 (62.7)	28 (37.3)	75 (100)	75 (49.7)	31.8 (10.7)
	총계	151 (100)	5.8 (5.5)	88 (58.3)	63 (41.7)	151 (100)	151 (100)	33.0 (11.0)
	p	0.178		0.522			0.189	
건강보험	있다	118 (77.6)	6.0 (5.5)	67 (56.8)	51 (43.2)	118 (100)	118 (77.6)	32.5 (11.3)
	없다	34 (22.4)	5.3 (5.2)	21 (61.8)	13 (38.2)	34 (100)	34 (22.4)	35.3 (9.6)
	총계	152 (100)	5.9 (5.5)	88 (57.9)	64 (42.1)	152 (100)	152 (100)	33.1 (11.0)
	p	0.483		0.604			0.189	

*CPITN: Community Periodontal Index of Treatment Needs.

†: ANOVA; p-value<0.05.

‡: 설문 조사 시 5점 척도로 조사하였으나 비교 분석을 위해 ‘매우 그려함’ 과 ‘그려함’ 을 ‘그려함’ 으로, ‘매우 그렇지 않음’ 과 ‘그렇지 않음’ 을 ‘그렇지 않음’ 으로, ‘보통임’ 은 ‘보통임’ 으로 3점 척도로 재 분류.

4. 구강건강관련 삶의 질 분석

1단계 사회적 진단 단계 요소로 구강건강관련 삶의 질은 각 7개 분류로 나눌 수 있으며 각 분류별 점수는 Likert 5점 척도로 시행된 설문 조사 결과를 100분율로 환산하여 점수로 나타내었고, 점수가 높을 수록 구강건강관련 삶의 질이 높게 나타나도록 했다. 각 분류별 점수는 구강내 기능제한 64.47, 구강내 통증 54.74, 심리적 불편감 59.21, 신체적 능력저하 51.84, 심리적 능력저하 61.64, 사회적 능력저하 70.07, 사회적 불리 68.16로 측정 되었으며 평균값은 61.45로 측정되었다(Table 18).

Table 18. 구강건강관련 삶의 질 (N=152)

	분류	Mean	SD
OHIP*-14	구강내 기능제한	64.47	18.33
	구강내 통증	54.74	19.12
	심리적 불편감	59.21	16.90
	신체적 능력저하	51.84	18.18
	심리적 능력저하	61.64	19.34
	사회적 능력저하	70.07	17.77
	사회적 불리	68.16	17.09
전체 평균		57.45	12.72

*OHIP : Oral Health Impact Profile.

5. 구강건강관련 삶의 질 관련요인 분석

5.1. 성향요인, 실현요인에 따른 구강건강관련 삶의 질

교육, 조직적 진단 단계 구성요소인 성향요인과 실현요인에 따른 구강건강관련 삶의 질과의 연관성을 조사해 보았다. 조사 결과 성향요인 중 구강건강신념 중 민감성인식이 더 낮을수록 즉 본인의 구강건강상태를 양호하게 인식할수록 구강건강관련 삶의 질이 높게 나타났고, 민감성인식과 구강건강관련 삶의 질 간 관계는 유의하게 나타났다($p < 0.05$). 실현요인 중 구강건강신념 중 장애인식이 적을수록 구강건강관련 삶의 질이 높게 나타났고, 장애인식과 구강건강관련 삶의 질 간 관계는 유의하게 나타났다($p < 0.05$). 한국어수준이 가장 높을 때 구강건강관련 삶의 질도 가장 높게 나타났고, 한국어수준과 구강건강관련 삶의 질 관계는 유의하게 나타났다($p < 0.05$). 다른 성향요인, 실현요인과 삶의 질 관계는 유의하지 않게 나타났다($p > 0.05$, Table 19).

Table 19. 성향요인, 실현요인에 따른 구강건강관련 삶의 질 (N=152)

문항	분류	N	OHIP*-14 Mean (SD)	p
성향요인				
구강건강중요성인식 [‡]	평균 미만	63	56.9 (14.39)	0.638
	평균 이상	89	57.9 (11.47)	
구강건강민감성인식 [§] (N=145)	평균 미만	80	54.1 (13.05)	0.001 [†]
	평균 이상	65	61.1 (10.22)	
문화적신념 [†] (N=145)	평균 미만	70	56.4 (13.35)	0.089
	평균 이상	75	59.9 (10.86)	
실현요인				
구강보건지식 [‡]	평균 미만	71	55.6 (12.56)	0.103
	평균 이상	81	59.0 (12.73)	
구강건강장애인식 [§] (N=145)	평균 미만	56	53.3 (14.71)	0.003 [†]
	평균 이상	89	60.2 (10.16)	
한국어수준 (N=149)	상	51	62.8 (10.89)	0.001 [†]
	중	64	54.5 (12.01)	
	하	34	55.4 (14.26)	
한국거주기간 (N=136)	1년 미만	12	49.9 (13.13)	0.052
	1년-5년	38	56.0 (13.22)	
	5년 초과	87	58.7 (11.59)	

*OHIP : Oral Health Impact Profile.

[†]: By independent t test & ANOVA ; p-value<0.05.

[‡]: 구강건강중요성인식 점수가 높을수록 구강건강을 더 중요하지 않게 인식.

[§]: 구강건강민감성인식 점수가 높을수록 구강건강 상태를 더 양호하게 인식.

[¶]: 문화적신념 점수가 높을수록 올바른 문화적신념을 가짐.

^{||}: 구강보건지식 점수가 높을수록 올바른 구강보건지식을 가짐.

^{**}: 구강건강장애인식 점수가 높을수록 구강건강장애를 더 낮게 인식.

5.2. 행위요인, 환경요인에 따른 구강건강관련 삶의 질

행위 및 환경적 진단 단계 구성요소인 행위요인과 환경요인에 따른 구강건강관련 삶의 질과의 연관성을 조사해 보았다. 조사 결과 환경요인 중 한국어사용장애, 문화적차이장애와 구강건강상담시설부족을 느낄 때가 그렇지 않을 때 보다 구강건강관련 삶의 질이 낮게 나타났고, 한국어사용장애, 문화적차이장애, 구강건강상담시설부족 인식과 구강건강관련 삶의 질 관계는 유의하게 나타났다($p < 0.05$). 다른 행위요인, 환경요인과 삶의 질 관계는 유의하지 않게 나타났다($p > 0.05$, Table 20).

Table 20. 행위요인, 환경요인에 따른 구강건강관련 삶의 질 (N=152)

	문항	분류	N	OHIP*-14 Mean (SD)	p
행 위 요 인	이닦기 횟수	2회 미만	13	55 (9.26)	0.480
		2회 이상	139	57.7 (13)	
		총계	152		
	우식유발식품 섭취정도 (N=144)	먹지않음	52	60.1 (10.53)	0.105
		먹음	92	56.6 (13.57)	
		총계	144		
환 경 요 인	정기적 치과방문 (N=150)	예	22	57.8 (13.03)	0.897
		아니오	128	57.4 (12.81)	
		총계	150		
	한국어사용장애 [†]	그려함	44	51.8 (12.96)	0.002 [†]
		보통	30	59.3 (12.76)	
		그렇지 않음	78	59.9 (11.70)	
	문화적차이장애 [†]	그려함	23	51.6 (15.58)	0.013 [†]
		보통	33	55.3 (12.42)	
		그렇지 않음	96	59.6 (11.59)	
	구강건강상담시설 부족 [‡] (N=151)	그려함	32	55.1 (14.06)	0.002 [†]
		보통	44	53.3 (12.24)	
		그렇지 않음	75	61.1 (11.28)	
	건강보험	있다	118	56.4 (12.84)	0.065
		없다	34	61 (11.78)	
		총계	152		

*OHIP : Oral Health Impact Profile.

†: ANOVA ; p-value<0.05.

‡: 설문 조사 시 5점 척도로 조사하였으나 비교 분석을 위해 ‘매우 그려함’ 과 ‘그려함’ 을 ‘그려함’ 으로, ‘매우 그렇지 않음’ 과 ‘그렇지 않음’ 을 ‘그렇지 않음’ 으로, ‘보통임’ 은 ‘보통임’ 으로 3점 척도로 재 분류.

5.3. 구강건강상태에 따른 구강건강관련 삶의 질

역학적 진단 단계 구성 요소는 우식 경험 영구치 지수, 지역 사회 치주 가료 필요 지수, 주관적구강건강인식도가 있으며 구강건강상태 문항들에 따른 구강건강관련 삶의 질과의 연관성을 조사해 보았다. 조사 결과 구강 건강상태 요인들 중 치주가료필요 지수가 낮을 때와 주관적구강건강을 건강하다고 인식하는 경우가 치주가료 지수가 높을 때와 건강하지 않다고 인식하는 경우 보다 구강건강관련 삶의 질이 높게 나타났고, 지역사회치주가료 필요지수, 주관적구강건강인식도와 구강건강관련 삶의 질 관계는 유의하게 나타났다($p < 0.05$). 우식경험영구치지수와 구강건강관련 삶의 질 관계는 유의하지 않게 나타났다($p > 0.05$, Table 21).

Table 21. 구강건강상태에 따른 구강건강관련 삶의 질 (N=152)

문항	분류	N (%)	OHIP [*] -14 Mean (SD)	p
우식경험영구치지수 [‡]	5개 이하	85 (55.9)	57.99 (13.09)	0.554
	6개 이상	67 (44.1)	56.76 (12.31)	
	총계	152	57.45 (12.72)	
지역사회치주가료필요지수 [§] (CPITN지수)	0-1	88 (57.9)	59.36 (12.73)	0.029
	2-4	64 (42.1)	54.81 (12.32)	
	총계	152	57.45 (12.72)	
주관적구강건강인식도	건강	21 (29.2)	59.05 (12.35)	0.011 [†]
	보통	59 (38.8)	60.77 (10.35)	
	불건강	72 (47.4)	54.27 (13.91)	
	총계	152	57.45 (12.72)	

^{*}OHIP: Oral Health Impact Profile.

[†]: ANOVA ; p-value<0.05.

[‡]: 우식경험영구치지수: 우식경험영구치지수는 상하 빈도가 유사한 지수 5를 기준으로 이상과 이하로 분류하여 분석을 실시하였다.

[§]: 지역사회치주가료필요지수: 지역사회치주가료필요지수는 치주가료가 필요한 지수 2를 기준으로 이상과 이하로 분류하여 분석을 실시하였다.

^{||}: 주관적구강건강인식도: 설문 조사 시 5점 척도로 조사하였으나 비교 분석을 위해 ‘매우 건강함’ 과 ‘건강함’ 을 ‘건강함’ 으로, ‘매우 건강하지 못함’ 과 ‘건강하지 못함’ 을 ‘건강하지 못함’ 으로, ‘보통임’ 은 ‘보통임’ 으로 3점 척도로 분류.

5.4. 인구사회학적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질

인구사회학적 특성 구성 요소는 성별, 연령, 국적, 학력, 수입, 종교, 직업이 있으며 인구사회학적 특성 문항들에 따른 구강건강관련 삶의 질과의 연관성을 조사해 보았다. 조사 결과 인구사회학적 특성 문항들과 구강건강관련 삶의 질 관계는 유의하지 않게 나타났다($p>0.05$, Table 22).

Table 22. 인구사회학적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질 (N=152)

Items	Categories	N (%)	OHIP* - 14 Mean (SD)	p
성별	남	23 (15.1)	60.31 (11.48)	0.243
	여	129 (84.9)	56.94 (12.91)	
연령	20대	30 (19.7)	56.67 (14.24)	0.930
	30대	38 (25.0)	57.18 (11.63)	
	40대	36 (23.7)	57.06 (12.24)	
	50대 이상	48 (31.6)	58.44 (13.24)	
국적	중국	70 (46.1)	58.01 (12.38)	0.118
	베트남	35 (23.0)	53.14 (13.47)	
	일본	26 (17.1)	59.34 (12.16)	
	기타국가(필리핀 등)	21 (13.8)	60.40 (12.34)	
학력	초등학교 이하	25 (17.1)	57.77 (12.64)	0.430
	중고등학교	80 (54.8)	59.03 (12.44)	
	대학교 이상	41 (28.1)	55.89 (12.76)	
수입	100만원 미만	16 (11.3)	58.04 (11.70)	0.578
	100만원 이상-200만원 이하	56 (39.7)	56.51 (13.68)	
	200만원 초과	69 (48.9)	58.88 (11.82)	
종교	기독교	36 (25.2)	58.53 (9.42)	0.155
	천주교	7 (4.9)	57.76 (9.18)	
	불교	19 (13.3)	51.43 (5.61)	
	이슬람교	2 (1.4)	49.29 (9.09)	
	기타	79 (55.2)	59.16 (13.39)	
직업	자영업	22 (14.8)	57.27 (12.96)	0.742
	판매/서비스	10 (6.7)	63.71 (13.37)	
	사무직	8 (5.4)	58.57 (16.24)	
	단순/노무직	15 (10.1)	57.14 (10.53)	
	주부	59 (39.6)	55.78 (14.28)	
	학생	5 (3.4)	61.14 (8.77)	
	무직	13 (8.7)	58.02 (9.66)	
	기타	17 (11.4)	59.58 (9.86)	

*OHIP: Oral Health Impact Profile.

6. 구강건강관련 삶의 질 영향요인 다중회귀 분석

사회인구학적 특성을 보정한 다중 회귀 분석 결과 지역사회치주가료필요지수, 구강건강장애인식, 구강건강민감성인식 순으로 구강건강관련 삶의 질에 통계적으로 유의하게 나타났다. 분석 결과 지역사회치주가료필요지수가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 떨어지고, 구강건강장애인식이 낮을수록 구강건강관련 삶의 질이 높아지며, 본인의 구강상태를 양호하게 생각할수록 구강건강관련 삶의 질이 높아짐을 알 수 있었다(Table 23).

Table 23. 구강건강관련 삶의 질 영향요인 다중회귀 분석

요인	Variable	Regression Coefficient B	Standard error	Estimate β	t value	p value
	(상수)	40.321	14.379		2.804	.006
성향요인	구강건강민감성인식 [†]	.171	.084	.217	2.045	.043*
실현요인	구강건강장애인식 [‡]	.206	.088	.238	2.346	.021*
환경요인	한국어수준	-2.391	1.790	-.147	-1.336	.185
	한국어장애 [§]	.861	1.541	.062	.559	.578
	문화적차이	2.754	1.759	.167	1.566	.121
	구강건강상담시설부족 [¶]	.696	1.532	.047	.454	.651
구강건강상태	주관적구강건강인식도 ^{**}	-1.039	1.719	-.061	-.604	.547
	지역사회치주치료필요지수	-2.375	.869	-.242	-2.734	.007*
사회인구학적 특성	성별	-3.026	2.809	-.098	-1.077	.284
	연령	.133	.080	.145	1.665	.099
	국적	1.136	.758	.135	1.498	.137
	학력	-1.118	1.684	-.061	-.664	.508
	수입	-1.299	1.665	-.069	-.780	.437
	종교	.345	.615	.051	.561	.576
	직업	-.207	.465	-.038	-.445	.658

R²=0.333. adjusted R²=0.233.

*: By multiple regression analysis; p-value<0.05.

†: 구강건강민감성인식 점수가 높을수록 본인의 구강상태를 양호하게 인식.

‡: 구강건강장애인식 점수가 높을수록 구강건강장애를 더 낮게 인식.

§: 한국어장애 점수가 높을수록 한국어사용장애를 더 낮게 인식.

||: 문화적차이 점수가 높을수록 문화적차이장애를 더 낮게 인식.

¶: 구강건강상담시설부족 점수가 높을수록 구강건강상담시설부족을 더 낮게 인식..

**: 주관적구강건강인식도 점수가 높을수록 본인의 구강건강을 더 양호하지 않게 인식.

7. 프로그램 평가

7.1. 프로그램 만족도 평가

과정 평가 단계에서는 프로그램 실시 후 만족도 평가를 시행하였는데, 검진 및 교육관련 만족도와 의료기관 질 관련 만족도 모두 아래와 같이 높게 나타났다(Table 24).

Table 24. 프로그램 만족도 평가(N=90)

분류		mean (SD)
프로그램 만족도	검진 및 교육관련 소비자 만족도 평가	80.07 (15.09)
	의료기관 서비스 질관련 소비자 만족도	80.20 (13.96)

7.2. 프로그램 영향 평가

영향 평가 단계에서는 프로그램 실시 후 경과 관찰시 내원한 대상자들의 성향, 촉진 요인과 구강건강상태 중 주관적구강건강인식도 변화에 대한 평가를 시행하였는데 성향요인 중 구강건강신념인 민감성인식은 점수가 유의한 수준으로 감소하였고($p<0.05$), 문화적신념은 점수가 유의한 수준으로 증가하였으며($p<0.001$), 실현요인 중 구강보건지식은 점수가 유의하게 증가하였고($p<0.001$), 구강건강신념인 장애인식은 점수가 유의한 수준으로 감소하였으며($p<0.001$), 구강건강상태 중 주관적구강건강인식 문항은 은 점수가 유의한 수준으로 증가하였다($p<0.001$). 성향요인 중 구강건강신념인 중요성인식은 프로그램 시행 후 점수가 증가되었으나 그 차이가 유의하지 않았다($p>0.05$, Table 25).

Table 25. 프로그램 전후 성향, 실현요인과 구강건강인식 변화(N=91)

요인	문항	사전 평균	사후 평균	p
성향요인	구강건강중요성인식	29.59(10.00)	45.49(17.17)	0.134
	구강건강민감성인식	44.44(13.92)	30.80(11.47)	0.044
	문화적신념	70.77(13.14)	72.53(13.96)	0.000*
실현요인	구강보건지식	58.24(21.75)	67.76(20.27)	0.000*
	구강건강장애인식	55.58(14.83)	54.18(13.92)	0.000*
구강건강상태	주관적구강건강인식도	34.61(22.29)	37.36(19.50)	0.000*

*: Paired t test ; p-value<0.05.

8. 대상자들의 요구도 및 참여도

8.1. 프로그램 내용 및 교육방법에 대한 요구도

설문 내용 중 대상자들의 프로그램에 대한 교육내용 및 방법에 우선 순위를 평가하여 향후 프로그램 수정 및 보완시 이를 반영할 수 있도록 조사를 시행하였고, 프로그램 교육내용은 식습관 관리, 구강병, 구강건강 유지 용품, 금연 및 금주, 이닦기방법 순으로 교육 내용을 시행하기를 원하였으며, 교육방법은 이닦기실습, 교육 동영상, 구강관련 소책자, 모형 시범, 이론 강의 순으로 교육방법을 시행하기를 원하였다(Table 26).

Table 26. 조사대상자 프로그램 내용 및 교육방법 우선순위(N=91)

문항	%	순위
구강건강 교육내용 선호도		
이닦기방법	8.0	5순위
식습관 관리	32.7	1순위
금연 및 금주	10.0	4순위
구강병	31.3	2순위
구강건강 유지 용품	14.7	3순위
기타	3.3	6순위
구강건강 교육방법 선호도		
구강관련 소책자	31.3	3순위
이론 강의	27.0	5순위
교육 동영상 보기	35.1	2순위
모형으로 시범 보이기	28.3	4순위
이닦기실습	36.4	1순위

8.2. 구강건강 향상 의지 및 향후 프로그램 참여도

설문 내용 중 대상자들의 구강건강을 향상 시키고자 하는 의지 정도, 자국어 구강보건교육 필요도, 향후 프로그램 참여하고자 하는 정도를 평가하여 향후 프로그램 수정 및 보완 시 이를 반영할 수 있도록 조사를 시행하였는데 구강건강을 향상 시키고자 하는 의지는 매우 높았고 자국어 교육 프로그램에 대한 요구가 컸으며, 향후 구강보건 프로그램에 대한 참여 의향도 높게 나타났다(Table 27).

Table 27. 조사대상자 구강건강 향상 의지 및 향후 프로그램 참여도(N=91)

문항	그리함	보통	그렇지않음	총계(%)
향후 구강보건 프로그램 참여 의향	96(63.2)	41(27.0)	6(3.9)	141(100)
자국어 구강보건교육 필요도	85(55.9)	32(21.1)	35(23.0)	152(100)
구강건강 향상 의지	130(85.5)	16(10.5)	6(3.9)	152(100)

VI. 고 안

최근 한국 사회는 외국인 노동 인구와 결혼 이주 여성의 급격한 증가로 인한 다양한 문화적 특징과 인종적 특징을 가지는 다문화가정 인구 계층이 나타났다.

한국인 남성과 결혼하는 결혼 이주 외국인 여성들은 비교적 젊은 여성들로 그 수가 급격히 증가한다는 현상적 측면과 그 자녀들의 새로운 보건 복지 요구 출현, 노동력 변화 측면은 물론 장기적으로 우리 사회 전체의 건강수준과 전체 인구 자질에도 영향을 미치게 되는 점에서 다문화가정에 대한 연구와 사업이 중요하다 하겠다.

1980년대 이후 늘어난 외국인 이주 노동자와 1990년대 이후 늘어난 외국인 결혼 이주 여성들은 그 수가 기하급수적으로 늘어났으며 국내로 유입 되는 외국인들의 국가도 다양화 되었다. 외국인 노동자들은 도시와 도시 주변의 음식점과 공장과 같은 저임금 노동인력의 수요가 많은 곳으로 몰리면서 그 수가 늘고 집단 거주지도 생기게 되었으며 외국인 결혼 이주 여성은 도시의 저소득 가구가 거주하는 도시 외곽과 결혼 배우자를 구하기 어려운 농촌 지역에 주로 거주하게 되었다.

이번 연구에서도 다문화가정의 거주 지역은 서울 강북지역에서 이주 노동자와 결혼 이주 여성이 밀집해 생활하는 지역인 광진구 자양동 지역을 중심으로 대상자 모집 및 연구를 시행하였으며 연구가 진행된 장소인 자양동 건강검진센터 주변에도 중국인 상점 및 식당가가 형성될 정도로 거주 지역 주변에는 이들의 문화적 특이성을 나타내고 있었다.

이번 연구의 인구사회학적 특성 분석시, 외국인 이주 배우자들의 남녀 비율은 여자의 비율이 우세하게 나타났는데 이는 Kim과 Moon³⁸⁾의 연구에서 보듯 다문화 이주 배우자 대부분이 결혼을 목적으로 우리나라로 들어온 이주 여성임을 알 수 있었다. 이들 이주 여성들은 이주 국가가 점점 다양해지는 특징을 나타내는데 이번 연구에 참여한 이주 여성들의 주요한 출신 국가로는 중국, 일본, 베트남 등이 있었으나 그 외에 몽고, 필리핀 등 다양하게 나타났다.

Cho¹⁰⁾의 연구에서는 다문화가정의 특징에서 경제적 어려움과 다양한 문화적응의 문제점이 나타난다고 하였는데, 이번 연구에서도 가정의 수입은 200만원 이하가 과반수 이상으로 나타났고 이는 Jeon 등⁹⁾의 연구와도 동일한 결과이다.

현대 사회는 의식주의 해결과 더불어 더 나은 삶을 영위하는데 건강 목적을 두고 있으며, 이는 정신적 건강과 육체적 건강을 모두 만족시키며 사회적으로도 건강한 삶을 살아가는 것을 진정한 삶의 목적으로 삼고 있다. 여기에서 우리는 삶의 질이란 단어로 이러한 건강한 삶의 척도를 평가하고 있으며, 이러한 삶의 질을 영위할 수 있게 하는데 있어 구강건강도 매우 중요한 위치를 차지하고 있고, 이는 음식을 섭취하는 제일 첫 번째 단계로 구강의 중요성을 알 수 있으며, 구강건강의 장애와 질병 발생은 제대로 된 섭생을 가로 막아 몸의 균형을 무너뜨리며 전신적 질병을 일으키고 나아가서 전신적 삶의 질을 저하시키는 결과를 낳게 된다.

이러한 전신적 삶의 질과는 다르게 Slade와 Spencer⁶²⁾는 구강건강과 관련된 삶의 질 척도인 OHIP (Oral Health Impact Profile)-14를 만들게 되었다. 현재 구강건강관련 삶의 질을 평가할 때는 OHIP-14를 대체적으로 사용하며 이에 대한 선행 연구들도 많이 발표가 되어 있다 (56,64,73-75).

이번 연구의 다문화 집단에서 조사된 OHIP-14는 사회적 불리와 사회적 능력저하가 삶의 질이 높게 나타났고 기능적 제한은 낮게 나타나는 특징을 나타냈는데 노인을 대상으로 한 Bae 등⁶³⁾의 연구에서도 기능적 제한의 구강건강관련 삶의 질이 가장 낮게 나타나 삶의 질이 낮은 문항은 유사한 양상을 보였다.

Lee 등⁵⁶⁾의 35세 이상 60세 미만 성인을 대상으로 한 연구에서는 이번 연구와 동일하게 사회적 불리와 사회적 능력저하의 삶의 질이 높게 나타나 삶의 질이 높은 문항은 유사한 양상을 보였으나 동일한 5점 척도 점수로 비교시 다문화 외국인 이주 배우자들이 전체적으로 구강건강관련 삶의 질이 낮은 양상을 나타냈다.

이는 다문화가정의 특성상 언어적 제약과 한정된 정보 및 병원 접근의 어려움으로 구강건강관련 삶의 질이 전반적으로 낮게 나타났고, 이로 인

해 가장 불편감을 느끼는 문항이 기능적 제한인 것으로 사료되었다.

구강건강신념은 민감성, 심각성, 유익성, 중요성, 장애, 자기효능감의 6가지 문항으로 구성되었는데, 그 중 성향요인으로 선택한 구강건강중요성과 구강건강민감성인식 문항은 대상자의 구강건강을 유지하려는 성향에 영향을 주는 요인으로 볼 수 있어 성향요인으로 선택되었고, 장애인식은 치의원 방문시 느끼는 장애사항들에 대한 문항으로 구강건강 실현에 장애가 되는 요인으로 볼 수 있어 실현요인에 포함시켰다.

그 밖에 성향요인인 문화적신념은 다문화국가의 결혼 이주 배우자들이 갖는 문화적 특성에 의한 잘못된 구강건강지식과 신념을 나타내는 문항으로 크게 음식과 관련된 것과 문화적신념과 관련된 것으로 구성되었다.

이번 연구에서 문화적신념에 대한 조사시 국가별로는 베트남에서 문화적신념이 낮게 나타나 잘못된 구강건강지식과 신념을 많이 갖고 있는 것으로 사료되었다. Hilton 등⁴⁵⁾도 문화적차이에 의해 이주민의 생활 양식과 사고 방식이 이주 국가의 국민들과 다르게 나타난다고 하였다. 이를 통해 국가별 문화적신념이 구강건강에 대한 인식과 지식에 차이를 나타내는 것으로 사료되었다.

성향요인 중 구강건강중요성인식과 이닦기횟수와의 관계는 유의미한 상관관계가 있었고($p<0.05$), 구강건강을 더 중요하게 인식할수록 이닦기횟수도 늘어나는 경향을 보였다.

Chang⁷⁶⁾의 연구에서도 이닦기횟수와 구강건강신념간에 상관성을 나타낸다고 하였는데, 구강건강관리의 가장 기본적 행위인 이닦기 여부에 따라 본인의 구강건강평가 기준이 달라지고 구강건강을 중요시할수록 이닦기횟수도 증가하는 것으로 사료되었다.

실현요인 중 구강보건지식과 이닦기횟수는 유의한 상관관계를 나타내었고($p<0.05$), 구강보건지식이 평균 이상일 때 이닦기횟수와 정기적 치과방문이 더 증가하는 경향을 보였는데, Kim 등⁷⁷⁾의 연구에서도 구강보건지식이 높을수록 양호한 구강보건태도와 행동이 나타났다고 하였다.

그 밖에 한국 거주기간은 문화적 적응을 나타낼 수 있는 지표로, Zhang⁴⁷⁾의 연구에서도 거주기간이 더 길수록 문화적 적응이 더 잘 나타난다고 하였으며, 이번 연구에서도 거주기간에 따라 구강건강행동이 대체

적으로 더 양호하게 나타났다.

행위 요인 중 이닦기횟수와 주관적구강건강인식도간에는 유의한 상관관계를 나타내었고, 이닦기횟수가 증가시 구강건강상태를 더 양호하게 인식하는 경향을 보였다. 18세 이상 성인을 대상으로 한 Kim⁷⁸⁾ 등의 연구에서도 구강위생용품 사용 증가시 주관적구강건강상태를 더 양호하게 인식한다고 보고하여 이번 연구결과와 유사한 경향을 나타내었다.

환경요인 중 한국어사용장애로 인한 치과 치료 어려움과 문화적차이에 의한 구강건강유지어려움은 어렵지 않음의 비율이 높게 나타났으며, 환경요인 중 구강건강상담시설부족도 부족하지 않게 느끼는 비율이 더 높았는데, 이는 이번 연구에서 조사 대상자의 연령이 40대 이상이 다수이었고 5년 이상의 긴 거주기간으로 장애를 인식하는 비율이 낮았음으로 사료되었다. 건강보험은 22.4%가 건강보험이 없는 것으로 나타났다.

Kim과 Moon³⁸⁾의 연구에서는 결혼이주여성이 병원 내원시 장애요인으로 한국어사용의 어려움이 30.8%로 가장 높게 차지하였고, Kim 등²⁹⁾의 연구에서는 다문화가정의 건강 보험이 없는 비율은 본 연구보다 높게 나타났으나 최근 정책적 뒷받침과 건강보험 제도의 개선으로 그 가입자 수와 혜택이 증가되는 양상이 있어 건강보험을 갖고 있는 비율이 증가되었던 것으로 사료되었다.

환경요인 중 한국어사용장애와 주관적구강건강인식도간 관계는 유의하게 나타났는데 한국어사용장애를 인식하지 않을 때 구강건강상태를 가장 양호하게 인식하는 경향이 있었다. 중국인 유학생을 대상으로 한 Park 등⁷³⁾의 연구에서는 치과의료기관의 원활한 이용을 위해서 비용과 의사소통 개선을 희망하는 비율을 가장 높게 보고하였는데, 이는 경제적 여건만큼 의사소통 능력 또한 의료기관 이용에 중요 요인임을 나타내는 것으로, 의사소통 능력이 높을수록 의료기관 이용에 의한 건강상태 개선 가능성이 높으므로 구강건강상태를 양호하게 인식했을 것으로 사료되었다.

구강건강관련 삶의 질과 관련된 요인분석시 성향요인 중 구강건강민감성인식과 구강건강관련 삶의 질 관계는 유의하게 나타났고, 구강건강민감성이 낮을 때 즉, 본인의 구강건강상태를 더 양호하게 인식할 때 구강건강관련 삶의 질이 높게 나타났다. 실현요인 중에는 구강건강장애인식이

적을 때 구강건강관련 삶의 질이 높게 나타났고 유의성이 있었다. 한국어 수준이 높은 집단이 다른 집단보다 구강건강관련 삶의 질이 유의하게 높게 나타났다. 민감성인식은 정기적 구강검진 및 교육과 진료 지원에 의해 구강건강상태를 개선시켜 줄 때에 낮아질 수 있으며 장애인식은 정책 및 사회적 지지에 의한 구강건강유지 및 치의원 방문시 장애요인을 극복할 수 있는 경제적 지원, 통역 및 자국어 번역 안내 책자 보급, 이용안내 정보 제공과 보건소와 학술단체가 구강건강 프로그램의 지속적 시행시 장애인식을 낮출 수 있을 것이라고 사료되었다.

환경요인 중 한국어사용장애, 문화적차이장애와 구강건강상담시설부족을 느낄 때가 그렇지 않을 때 보다 구강건강관련 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났다($p<0.05$). 이를 통해 문화적장애 요인이 있을 때 구강건강관련 삶의 질도 낮아지므로 구강건강 개선을 위해서도 문화적차이에 대한 고려가 필요하다고 사료되었다.

구강건강상태와 구강건강관련 삶의 질 관계 분석 시 치주가료 필요지수가 낮을 때와 주관적구강건강인식이 더 양호할 때 구강건강관련 삶의 질이 유의하게 더 높게 나타났다($p<0.05$). 우식경험 영구치지수가 더 낮을 때 구강건강관련 삶의 질이 더 높게 나타났으나 유의하지는 않았다($p>0.05$).

35세 이상 성인을 대상으로 한 Choi 등⁷⁴⁾의 연구에서도 치주질환을 인지할수록 구강건강관련 삶의 질이 낮게 나타났다고 보고하였고, 25세 이상 성인을 대상으로 한 Ng와 Leung⁷⁵⁾의 연구에서도 치주질환의 증상이 증가될수록 구강건강관련 삶의 질이 낮아진다고 보고하여, 이번 연구에서 치주질환이 있을 때 구강건강관련 삶의 질이 저하되는 것과 유사한 양상을 나타내었으며, 이러한 결과들은 치주 질환으로 인한 저작시 불편감과 일상생활에 있어 장애가 삶의 질에 미치는 영향이 크기 때문으로 사료되었다.

인구사회학적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질 분석 시 인구사회학적 요인별로 구강건강관련 삶의 질 차이가 유의하지 않았으나, 다문화가정여성을 대상으로 한 Nam⁷⁹⁾의 연구에서는 교육수준과 가구소득에 따라 구강건강관련 삶의 질이 유의한 차이가 나타났으며, 가구소득이 높을수록

삶의 질이 높아진다고 보고하여 다른 결과를 보였다.

각 문항별 구강건강관련 삶의 질 영향을 분석한 요인들 중 유의한 요인에 대해 사회인구학적 특성을 보정하여 다중 회귀 분석을 시행한 결과, 지역사회치주가료필요지수, 구강건강장애인식, 구강건강민감성인식 순으로 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 분석되었는데 구강건강에 대한 장애인식과 지역사회치주가료 필요지수가 낮고, 구강질환에 이환되지 않았다고 인식할수록 구강건강관련 삶의 질이 더 높게 나타났다. 35세 이상 성인을 대상으로 한 Lee 등⁵⁶⁾의 연구에서는 구강건강관련 삶의 질에 유의한 영향을 끼치는 요인으로 전반적 구강건강인식, 자가인지한 구강건조증, 치주질환, 치경부 마모증, 악관절 장애 등이 있었고, 다문화가정 이주여성을 대상으로 한 Jeon 등⁸⁰⁾의 연구에서는 구강건강관련 삶의 질에 유의한 영향을 끼치는 요인으로 우식경험영구치지수와 월가구수입이 있었고, 영구치지수가 낮고 수입이 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 높게 나타났다고 보고하여 본 연구와는 다른 양상을 보였다.

이번 연구에 시행된 구강건강교육 및 치료 프로그램에 대한 만족도 평가시 검진 및 교육 프로그램 만족도와 의료기관 서비스 질만족도 모두 80점 이상의 우수한 평가를 받게 되어, 프로그램 시행 시 검진과 교육 및 치료에 대한 전반적 관리와 서비스가 잘 이루어졌다고 사료되었다.

사후 경과관찰 시 방문한 대상자의 성향요인과 실현요인 중 사후 설문 문항에 포함된 요인들의 교육 전후 변화량을 평가할 수 있었는데 성향 요인으로 구강건강민감성인식에서 변화량이 유의하게 나타났고($p<0.05$), 문화적신념도 변화량이 매우 유의하게 나타났으며($p<0.001$), 구강건강중요성인식은 증가하였으나 유의하지 않게 나타났다. 이를 통해 프로그램 시행 뒤 구강보건교육을 통해 잘못된 문화적신념이 많이 개선되었다고 사료되었으나 다문화가정들이 갖고 있는 구강건강중요성인식을 고취시키고 구강질환 이환 가능성이 높다는 인식을 개선하기 위한 교육과 지도가 더욱 필요하다고 사료되었다.

실현 요인 중 구강보건지식은 프로그램 수행 뒤에 매우 유의하게 점수가 증가되었고($p<0.001$), 이는 프로그램의 교육적 효과가 크다는 것을 알 수 있었으며, 구강건강신념인 장애인식 정도는 증가되었고 그 변화가

유의하게 나타났으며($p < 0.001$). 이를 통해 이번 프로그램이 장애요소에 대한 인식의 개선 효과가 적었다고 사료되었는데, Choi¹⁴⁾의 연구에서도 다문화가정에 대한 교육 후 구강보건지식 변화가 유의미하게 나타났지만 재정적 물리적 환경에 의한 치과 방문이 어려울 수 있어 의료지원 서비스를 받을 수 있는 정보가 같이 제공될 필요가 있다고 보고한 것처럼 지속적인 의료지원 정보의 제공이 장애인식을 더 낮출 수 있을 것으로 사료되었다.

주관적구강건강인식도에 대한 프로그램 사전 사후 변화 평가 시 구강건강에 대해 더욱 양호하지 않게 인식하는 변화를 보였으며 그 차이가 유의하게 나타났다($p < 0.001$). 이는 다문화가정 구성원들의 주관적구강건강에 대한 양호한 인식은 장기간 개선된 구강건강상태를 유지할 시 변화될 수 있을 것으로 사료되었다.

구강건강교육 방법의 우선 순위는 이닦기실습, 교육 동영상 보기, 구강건강관련 소책자 배부, 모형으로 시범 교육, 이론 강의 순이었다. 이를 통해 이론적 접근 보다는 실습과 동영상을 이용한 보다 실제적인 교육을 결혼 이후 배우자들이 선호함이 나타났다. 또한 다문화가정 구성원들이 자주 방문하는 시설과 가정에 비치할 수 있는 구강보건교육 내용과 치의원 방문 방법 및 구강건강개선을 위해 이용 가능한 시설 안내에 대한 자국어 번역 소책자가 배부된다면 구강건강향상과 유지 관리에 많은 도움을 줄 것으로 사료되었다.

구강건강교육 내용의 우선 순위는 식습관관리, 구강질환설명, 구강건강유지용품설명, 금연 및 금주, 이닦기방법, 기타 내용 순이었는데 이는 구강건강 교육자들이 가장 중요하다고 생각하는 이닦기방법은 올바르지 않지만 이미 숙지하고 있다고 여기는 것으로 사료되었고, 문화적차이에 의한 식습관 차이가 구강건강에 미치는 영향과 구강질환의 정확한 기전 및 발생 원인에 대한 궁금증이 크다는 것이 나타났으며 구강환경관리용품의 사용방법에 대해서도 알고 싶어한다는 것이 나타나 향후 교육시 이러한 내용에 대한 보강과 잇솔질 방법에 대한 중요성도 더욱 부각시켜 올바른 잇솔질 방법 습득이 가능하도록 하는 개선 프로그램 마련이 되어야 하겠다.

또 다른 기타 평가 문항으로 향후 대상자의 구강보건 프로그램 참여 의향 및 구강건강향상의지, 자국어 구강보건교육 필요도 평가 문항에서는 63.2%가 향후 구강보건 프로그램에 참여 하겠다는 의견을 나타내어 향후에도 지속적인 구강보건 프로그램의 시행과 타 보건소 및 지자체로 구강건강증진 프로그램을 확대 시킬 필요가 있다는 것이 사료되었다. 자국어 구강보건교육 필요도도 55.9%가 필요하다고 나타나 국가별 단체 교육 및 자국어 통역 가능자가 프로그램에 참여 하는 것이 필요하다고 사료되었고 본인의 구강건강향상의지 설문에서도 85.5%가 구강건강을 향상시키고자 하는 것으로 보아 구강건강에 대한 높은 관심과 의지가 있음이 다시 한번 확인 되었다.

이와 같이 이번 연구에서는 PRECEDE-PROCEED 모형을 이용하여 다각적으로 다문화가정의 구강건강증진을 위한 프로그램을 계획하고 구강검진 및 설문 조사에 따른 맞춤형 교육 및 치료 프로그램을 시행하였으며 이를 통해 다문화가정의 구강건강증진을 위해 지속적이고 더욱 광범위한 지역에서의 구강건강증진 프로그램 시행이 필요하다는 것이 사료되었고 다문화가정의 구강건강증진 의지가 매우 높다는 것이 확인되었다. 향후 연구에서는 PRECEDE-PROCEED 모형을 적용한 더욱 세분화된 맞춤형 환자관리 프로그램 시행과 PRECEDE-PROCEED 모형을 적용하지 않은 대조군에서의 프로그램 시행 효과 비교가 필요할 것으로 사료된다. 향후 구강건강증진 프로그램 계획시 이번 연구에서 나타난 결과들을 반영하여 문제점들을 수정하고 대상자들의 요구사항을 반영한 개선 프로그램을 시행한다면 다문화가정의 구강건강 개선 효과를 더 크게 가져올 수 있을 것으로 사료되었고 이를 위한 국가 및 지자체와 관계 기관들의 관심과 정책적 뒷받침이 필요할 것으로 사료되었으며 상기 결과들을 바탕으로 다문화 가정 맞춤형 구강건강증진 모형을 제시하면 다음과 같다(Fig. 4).

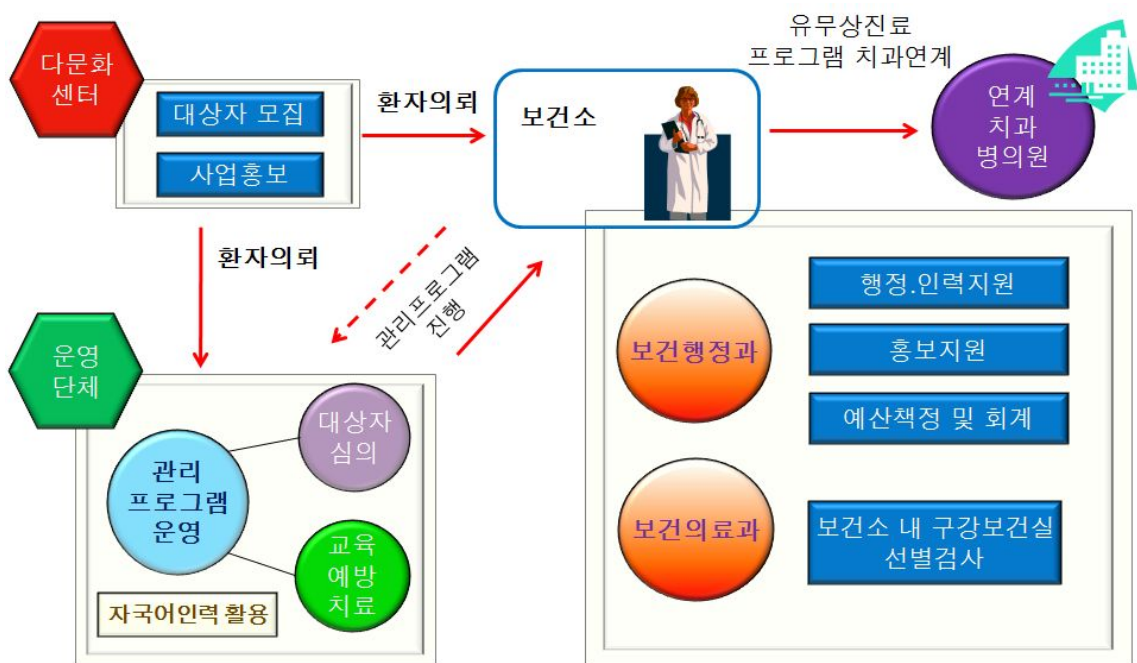


Fig. 4. 다문화가정 맞춤형 구강건강증진 모형

VII. 결 론

본 연구는 수도권 지역에서 비교적 다문화가정이 밀집되어 있는 서울시 광진구를 조사대상 지역으로 선정하여, PRECEDE-PROCEED 모형을 이용하여 효율적인 다문화가정의 구강건강증진사업 및 관리 모형을 개발할 목적으로, 광진구에 등록된 전체 다문화 가구원의 약 6.4%인 280명을 조사 가능 집단으로 선정하였으며, 이 중 조사에 성실히 응답한 외국인 이주 배우자 152명을 최종 분석 대상으로 구강건강실태 검사와 구강건강행동에 관한 설문을 조사하였으며, 맞춤형구강건강관리프로그램을 시행한 후 이를 분석 검토를 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 1) 성향요인과 실현요인에 따른 구강건강행동은 구강건강을 중요하게 인식하고 구강보건지식 점수가 높을수록 이닦기횟수가 유의하게 늘어나는 경향을 보였다($p<0.05$).
- 2) 행위요인과 환경요인에 따른 구강건강상태는 한국어사용장애와 주관적구강건강인식도간에 유의하게 나타났으며($p<0.05$), 한국어사용장애가 적을 때 구강건강상태가 더 양호하다고 인식되었다.
- 3) 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 지역사회치주가료필요지수, 구강건강장애인식, 구강건강민감성인식 순으로 구강건강관련 삶의 질에 유의성 있는 영향을 미쳤다($p<0.05$).
- 4) 프로그램 실시 후 대상자들의 성향요인 중 문화적신념은 증가하였고, 민감성인식은 감소하였으며($p<0.05$), 실현요인 중 구강보건지식은 점수가 증가하였고 장애인식은 감소하였으며($p<0.05$), 주관적구강건강인식이 유의한 수준으로 증가하였다($p<0.05$).

이번 연구 결과를 바탕으로 고안된 구강건강증진 모형을 활용하여 다문화가정의 지속적 구강건강관리를 시행한다면 더 향상된 구강건강상태와 삶의 질 향상을 도모할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. Byun SJ, Cho SH, Lee SL, Suh HJ, Jung JH, Lee YS. A comparative study of the state and policy for muticultural family in east asian counties. Korea institue for health and social affairs 2014:14-178.
2. Kim HJ. Multiculturalism in Korea. Seoul:Hanul;2007:70.
3. Kim SH. Present condition and improvement direction of government immigrant multiculture policy. Sejong:Ministry of Govt Legislation;2012:7-16.
4. Lee JW, Lee SY. Migrant characteristics of foreign workers and research trends in Korea. J Popul Assoc Korea 2007;30: 147-168.
5. Statistics Korea. Korea Statistical Information System(KOSIS), Statistics DB, 2014 Marrige of foreign spouse by local government [Internet]. [cited 2015 Jun 08]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B83A24&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=A23_9&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=E1.
6. Kim SG. Examining social conflicts in the Korean multicultural society. Seoul:Korea Inst Public Admin;2013:2-16.
7. Kim HR. Health status of marriage-based immigrants in Korea and policy directions. Health-welfare policy forum 2010;165: 46-57.
8. Kum HS, Lim JH. A Study on the formational process of multicultural society in Germany, UK, and Korea. J multicultural society 2010;3:33-70.
9. Jeon ES, Jin HJ, Choi SL, Jang BJ, Jeong SY, Song KB, et al. Oral health status in women of Korean multicultural families. J

- Korean Acad Oral Health 2009;33:499-509.
10. Cho WS, Chun JH, Choi MS, Lee JH, Lee HM, Yi JH, et al. Oral healthcare related characteristics of international marriage migrant women in Gyungsangnamdo. J Korean Acad Oral Health 2011;35:432-440.
 11. Lee NK, Oh HW, Lee HS. A comparative analysis of oral health behavior between multicultural and ordinary Korean families;mothers and children. J Korean Acad Oral Health 2011;35:450-456.
 12. Yun HK, Lee SH, Choi GY. A study on the relationship of sociological characteristics to oral health status in population international marriage migrant women. J Korea Acad-Ind cooperation Soc 2012;13:678-684.
 13. Yun HK, Choi GY. Factors affecting the oral behavior of immigrant women in a multi-cultural family. J Korea Contents Assoc 2012;12: 268-275.
 14. Choi MS, Kim HG, Choi GY. Study of oral health knowledge, management and attitude change after health education program designed for marriage immigrant women. Korean Soc Dent Hyg Sci 2013;13:569-579.
 15. Lim CY, Lee HS, Lee NG, Ju HJ, Lee SH, Oh HW. Utilization of dental care among mothers and children from multicultural families. J Korean Acad Oral Health 2014;38:111-117.
 16. Korea Immigration Service. 2014 annual report of korea immigration service statistics. Gwacheon:Korea Immigration Service;2015:1-43.
 17. Choi WS. A study on the social-cultural adaptation of foreign wives in Korea. J Asian Women 2007;46:141-181.
 18. Ministry of Gender Equality & Family. 2nd Multicultural family policy basic plan(2013-2017)/ 2015 implementation

- plan. Seoul:Ministry of Gender Equality & Family;2015:1-19.
19. Ministry of Security & Public Administration. Statistics on foreign resident [Internet]. [cited 2015 Jun 15]. Available from: <http://welfare24.net/ab-3124-71>.
 20. Kim JR. The status of intermarriage women in Korea. J Korean Soc of Family Law. 2008;22:91-122.
 21. Suh H. Multicultural family and Korean language education, Human study 2007;12:1-24.
 22. Lee MK. Analysis of the discourse on multicultural educational policy. J Korean Edu 2010;37:155-176.
 23. Jung SK, Jung YS. An analysis on the service of 'multicultural family support center' in Korea. J Korean Assoc for governance 2010;17:229-255.
 24. Multicultural family policy department. 2013 explanation of multicultural family support policy. Seoul:Ministry of Gender Equality and Family;2013:1-14.
 25. Jeon KT, Jung HS, Kim YS, Kim YR, Ju JS, Kim HY, et al. 2012 National survey on the multi-cultural family. Seoul: Ministry of Gender Equality & Family;2013:337-346.
 26. Hong SK. Health status appraisal and systemic surveillance program for migrant workers in Korea. Seoul:Korea Health Promotion Foundation;2006:1-51.
 27. Kim KS, Kim MK. Maternal acculturation process of married immigrant women in Korea. J Korean Acad Nurs;44:1-12.
 28. Kim HR, Yeo JY, Jung JJ, Baek SH. Health status of marriage immigrant women and children from multicultural families and health policy recommendations. Korea Institute for Health and Social Affairs 2012:44-50.
 29. Kim SG, Kim YK, Jo AJ, Kim HR, Lee HK, Seol DH, et al. 2009 National survey on the multi-cultural family. Seoul:

- Ministry of Gender Equality and Family;2010:443-450.
30. Ministry for Health, Welfare and Family Affairs. Married Female Immigrants free health screening results [Internet]. [cited 2015 Jul 24]. Available from:
http://www.kdi.re.kr/infor/ep_view.jsp?num=95838&menu=1
31. Chung HW. Cohort of east Asian immigrant in Korea. Seoul:Korea centers for disease control & prevention;2008: 128-131.
32. Yang SJ. Health status, health care utilization and related factors and among Asian immigrant women in Korea. J Korean Acad Public health nursing 2010;24:323-335.
33. Lim EH. A preliminary study on mental health problem of married immigrant women. Hanyoung thesis collection 2008;12:217-238.
34. Lee EH, Chu YS. A study on the effects of acculturative stress factors to mental health of married immigrnat women. J Korean Acad Ind Coop Soc 2012;13:1619-1624.
35. Blinkhorn AS, Wainwright-Stringer YM, Holloway PJ. Dental health knowledge and attitudes of regularly attending mothers of high-risk pre-school children. Int Dent J 2001;51:435-438.
36. Jang HK, Park HS, Kim SH. A study on oral health knowledge and behavior of mothers of children attending kindergartens and child care facilities in some parts of Chungnam. Korean Soc Dent Hyg Sci 2013; 13:30-37.
37. Bae JS. Comparison study on the oral health behaviors of multicultural family adolescents and native family adolescents in Korea. Korean J Health Educ Promot 2014;31:71-79.
38. Kim GS, Moon SS. Perceived health status, health behavior, and marital satisfaction in married immigrant women. J Korean Public Health Nursing 2011;25:174-186.

39. Kong MS, Lee HS, Kim SN. Influencing factors on mothers' oral health behaviors. J Korean Acad Oral Health 1996;20:31–53.
40. Oh YB, Lee HS, Kim SN. Children's dental health behavior in relation to their mother's socioeconomic factors and dental health beliefs. J Korean Acad Oral Health 1994;18:62–83.
41. Lee HO, Kim J. Effects of elders' oral health beliefs and oral health behaviors on their quality of life. Korean Soc Dent Hyg Sci 2008;18:57–63.
42. Choi YJ. The effects of oral health belief on the oral disease preventive activities and oral health management capacity [Doctor's thesis]. Busan:Kosin University;2012. [Korean].
43. Kang EJ, Jang SH. Effects on dental caries of children's deciduous teeth in relation to their mother's socioeconomic factors and their oral health beliefs. Korean Soc Dent Hyg Sci 2001;1:31–41.
44. Kim SD, Ryu HG, Choi SS. A study on the oral–health belief and oral health behavior of some twenties in Busan and gyeongnam province. Korean Soc Dent Hyg Sci 2010;12:85–96.
45. Hilton IV, Stephen S, Barker JC, Weintraub JA. Cultural factors and children's oral health care: a qualitative study of carers of young children. Community Dent Oral Epidemiol 2007;35:429–438.
46. Dong M, Loignon C, Levine A, Bedos C. Perceptions of oral illness among Chinese immigrants in montreal: a qualitative study. J Dent Edu 2007;71:1340–1347.
47. Zhang W. Chinese culture and dental behaviour. New Zealand Dent J 2009;105:22–27.
48. Wong D, Perez–Spiess S, Julliard K. Attitudes of Chinese

- parents toward the oral health of their children with caries: a qualitative study. *Pediatric Dent* 2005;27:505–512.
49. Chen CD, Chiou SJ, Ting CC, Lin YC, Hsu CC, Chen FL, et al. immigrant–native differences in caries–related knowledge, attitude, and oral health behaviors. *Biomed central oral health* 2014;30:3–11.
 50. Green LW, Kreuter MW, Deeds SG, Partridge KB. Health education planning: A Diagnostic approach. (1st ed.). Calif:Mayfield;1980.
 51. Crossby R, Noar SM. What is a planning model?: introduction to PRECEDE–PROCEED. *J Pub Health Dent* 2011;71:7–15.
 52. Karen G, Barbara R, Frances ML. Health behavior and health education. 3th ed. You TG, You HR Translation. Seoul:Koonja; 2009:523–545.
 53. Kim WJ. The structural relationship among self–efficacy, health promotion behaviors, health status and life quality of the participants in the health promotion education program based on the PRECEDE–PROCEED model [Doctor's thesis]. Seoul: Korea national sport University;2013. [Korean].
 54. Kim NH. Pilot model on community–based oral health promotion programs: for the elderly in welfare institutions in seoul [Doctor's thesis]. Seoul: Seoul national University;2006. [Korean].
 55. Shim JS, Moon HY. Infants according to type of teacher education oral health education behavioral research using PRECEDE model. *Korean Soc Dent Hyg Sci* 2011;11:603–613.
 56. Lee MR, Han GS, Han SJ, Choi JS. Impact of subjectively reported oral health status on the quality of life among adults: applying the PRECEDE model. *J Korean Health Edu and Promot* 2011;28:23–35.

57. Kim YN. Factors influencing the oral health related quality of life of Korean aged population [Doctor's thesis]. Seoul: Hanyang university;2012. [Korean].
58. Cho MJ. Influencing factors of oral health by PRECEDE model. Korean Soc Dent Hyg Sci 2013;13:525-534.
59. Choi AS. Philippines migrant worker's musculoskeletal problem significance study applying PRECEDE model [Doctor's thesis]. Seoul: Ewha university;2008. [Korean].
60. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community Dent Oral Epidemiol 1997;25:284-290.
61. Kushnir DZ, Robinson PG. Validation of a Hebrew version of the oral health impact profile 14. J Public Health Dent 2004;64:71-75.
62. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the oral health impact profile. Community Dent Health 1994;11:3-11.
63. Bae KH, Kim HD, Jung SH, Park DY, Kim JB, Paik DI, et al. Validation of the Korean version of the oral health impact profile among the Korean elderly. Community Dent Oral Epidemiol 2007;35:73-9.
64. Lee YH, Chun JH, Lee JH. Oral health-related quality of life improvements and satisfaction in south Korea. J Korean Acad Oral Health 2015;39:37-42.
65. Kwak EB. A study on the design of health promotion program for children. J Child Edu 2003;12:197-209.
66. Korea Immigration Service. Status of registered foreign by place of residence [Internet]. [cited 2015 Jul 15]. Available from:http://immigration.go.kr/HP/COM/bbs_003/ListShowData.do?strNbodCd=noti0097&strWrtNo=185&strAnsNo=A&strOrgGbnCd=104000&strRtnURL=IMM_6070&strAllOrgYn=N&strThisPage

=1&strFilePath=imm/

67. Jin BH, Park BY, Baek HR, Lee TH, Choi SJ, Lee JY. Customized management model development for oral health improvement of multicultural family. Korea Health Promot foundation 2014;1-160.
68. Paik DI, Kim HD, Jin BH, Park YD, Shin SC, Cho JW, et al. Clinical preventive dentistry. 5th ed. Seoul:Komoonsa;2011:43-108.
69. Becker MH, Haefner DP, Kasl SV, Kirscht JP, Maiman LA, Rosenstock IM. Selected psychosocial models and correlated of individual health-related behaviors. Med Care 1977;15:27-46.
70. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psycholo Rev 1977;84:191-215.
71. World Health Organization. Oral Health Surveys, Basic Methods. 4th ed. Geneva:World Health Organization;1997.
72. World Health Organization. The periodontal probe for use with the community periodontal index of treatment needs (CPITN). Geneva:World Health Organization;1990.
73. Park JH, Yu BC, Park MK, Cho MS. Correlation factors to oral health-related quality of life in Chinese students studying in Korea. Korean Soc Dent Hyg Sci 2014;14:511-518.
74. Choi JS, Lee YJ, Lee SB, Kim HM, Jeong EH, Jo EJ. The association between self-reported oral health problems and oral health-related quality of life. J Korean Acad Oral Health 2010;34:411-421.
75. Ng SKS, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. Community Dent Oral Epidemiol 2006;34:114-122.
76. Chang BJ. Study on relation between dental health beliefs and dental health behavior in the high grade students of

- elementary school. Korean Soc Dent Hyg Sci 2008;8:163-168.
77. Kim SH, Kim JH, Kim JH. Correlation study of the oral health knowledge, attitude and behavior in the high grade students of elementary school in some region of the metropolitan. J Korea Dent Lab 2011;33:495-503.
78. Kim YN, Kwon HK, Chung WG, Cho YS, Cho YH. The association of perceived oral health with oral epidemiological indicators in Korean adults. J Korean Acad Oral Health 2005;29:250-260.
79. Nam JY. Oral health-related quality of life of women among Multi-cultural Families [Master's thesis]. Daegu:Kyungbook University;2011. [Korean].
80. Jeon ES, An SY, Choi YH. Migrant multi-cultural family women's life quality related to oral health. Korean Soc Dent Hyg Sci 2011;11:181-187.

–ABSTRACT–

Development of customized model for multicultural family in Seoul

Lee Tae-Hee, DDS, MSD

Department of Preventive and Social Dentistry

Graduate School Seoul National University

(Directed by Prof. Jin Bo-Hyoung, DDS, MSD, Ph D)

1. Objectives

Purpose of this study was to develop customized oral health promotion model which was providing oral health education, dental treatment and reassessment based on PRECEDE-PROCEED model for multicultural family in Seoul.

2. Methods

Multicultural family oral health, 152 immigrant foreign spouses (3.5% number of whole multicultural family number (4,383) registered in Gwangjin-gu, Seoul) were providing oral health educating and dental treatment based on oral examination and survey following re-assessment during 6 months.

3. Results

- 1) There was significant relationship between perceived salience and tooth brushing frequency ($p < 0.05$), and higher oral health

knowledge score showed increased the number of tooth brushing frequency.

- 2) Oral health behavior and environment factors, relationship between subjective oral health awareness and barrier of Korean language ability was significant ($p < 0.05$). Being the condition of lack of recognizing barrier of Korean language lead to perceive oral health status good.
- 3) Community periodontal index of treatment needs, perceived barrier of oral health belief, perceived susceptibility of oral health belief were significant affecting factors of quality of life related oral health ($p < 0.05$).
- 4) Cultural belief score, oral health knowledge score and subjective oral health awareness were significantly increased after providing oral health promotion program ($p < 0.05$), but perceived barrier of oral health belief and perceived susceptibility of oral health belief scores were significantly decreased ($p < 0.05$).

4. Conclusions

This study showed that it is recommended to provide oral health education and treatment programs of oral disease lead to maintain oral health and improving quality of life for multicultural families.

Key words: customized oral health promotion model, multicultural family, PRECEDE-PROCEED model, Seoul

Student Number : 2006-30996